Bureau
d'audiences
publiques sur
l'environnement

Rapport 194

Projet de contournement de la ville de La Tuque, route 155

Rapport d'enquête et d'audience publique

Août 2004

Québec

La notion d'environnement

Les commissions du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement examinent dans une perspective de développement durable les projets qui leur sont soumis en appliquant la notion d'environnement retenue par les tribunaux supérieurs, laquelle englobe les aspects biophysique, social, économique et culturel.

Remerciements

La commission remercie les personnes et les organismes qui ont collaboré à ses travaux ainsi que le personnel du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement qui a assuré le soutien nécessaire à la production de ce rapport.

Édition et diffusion

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement :

Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6

Tél. : (418) 643-7447
1 800 463-4732 (sans frais)

Internet : www.bape.gouv.qc.ca
Courriel : communication@bape.gouv.qc.ca

La documentation relative aux travaux de la commission est disponible au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement.

Dépôt légal – Bibliothèque nationale du Québec, 2004
ISBN : 2-550-43049-2

Bureau
d'audiences publiques
sur l'environnement
Québec

Québec, le 19 août 2004

Monsieur Thomas J. Mulcair
Ministre de l'Environnement
Édifice Marie-Guyart, 30e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Monsieur le Ministre,

C'est avec plaisir que je vous transmets le rapport du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement concernant le projet de contournement de la ville de La Tuque, route 155. Le mandat d'enquête et d'audience publique était sous la responsabilité de madame Jocelyne Beaudet, secondée par messieurs Louis Dériger et Michel Mercier. Il a débuté le 19 avril 2004.

À l'issue de ses travaux, la commission conclut que, sans apporter une solution complète aux inconvénients engendrés par le trafic lourd dans l'agglomération de La Tuque, la voie de contournement projetée a sa raison d'être puisqu'elle améliorerait la qualité de vie des citoyens, allégerait la circulation locale, augmenterait la sécurité des usagers et des résidants et faciliterait les déplacements régionaux.

Cependant, dans le but de favoriser une meilleure acceptabilité sociale du projet, la commission propose de revoir certains éléments, dont la localisation du tracé dans sa partie nord, le profil transversal de l'accès central et la géométrie des trois raccordements.

Veuillez agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de mes meilleurs sentiments.

Le président,

André Harvey

Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6
Téléphone : (418) 643-7447
(sans frais) : 1 800 463-4732
Télécopieur : (418) 643-9474
communication@bape.gouv.qc.ca
www.bape.gouv.qc.ca

106-01585/

Bureau
d'audiences publiques
sur l'environnement
Québec

Québec, le 17 août 2004

Monsieur André Harvey
Président
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6

Monsieur le Président,

J'ai le plaisir de vous transmettre le rapport d'enquête et d'audience publique de la commission chargée d'examiner le projet de contournement de la ville de La Tuque, route 155.

Au terme de la consultation publique et de son analyse, la commission conclut que le projet est justifié même s'il n'apporte qu'une solution partielle aux inconvénients engendrés par le trafic lourd dans l'agglomération de La Tuque. La voie de contournement projetée devrait ainsi améliorer la qualité de vie des citoyens, alléger la circulation locale, augmenter la sécurité des usagers et des résidants et faciliter les déplacements régionaux.

Pour une meilleure acceptabilité sociale du projet, la commission propose toutefois certains ajustements. La commission est d'avis que le ministère des Transports devrait évaluer le déplacement du tracé, dans sa partie nord, derrière le lac à l'Ours et la montagne située en bordure du quartier Jacques-Buteux. Cette modification permettrait de réduire le bruit résultant de la circulation sur la voie de contournement projetée et de l'usage du frein moteur à l'approche du raccordement nord. Elle permettrait également de limiter les risques liés à un accident comportant des matières dangereuses à proximité des résidences, de préserver l'aspect visuel de ce secteur et d'éviter le fractionnement des sentiers informels entre la zone urbaine de La Tuque et le lac à l'Ours.

Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6
Téléphone : (418) 643-7447
(sans frais) : 1 800 463-4732
Télécopieur : (418) 643-9474
communication@bape.gouv.qc.ca
www.bape.gouv.qc.ca

Par ailleurs, la commission est d'avis que le profil transversal de type F de l'accès central reliant la voie de contournement au boulevard Ducharme devrait faire l'objet d'une réévaluation pour tenir compte du volume de véhicules et de la proportion de camions lourds susceptibles de l'emprunter. De plus, le chemin Wayagamac est utilisé actuellement à des fins récréotouristiques et il serait important de s'assurer qu'il ne devienne pas un accotement ou une surlargeur de l'accès central. Pour assurer la sécurité de l'ensemble des usagers, une séparation physique, telle une bande paysagée, devrait être mise en place. Le ministère des Transports devrait revoir également la géométrie des trois raccordements de la voie de contournement.

En raison du trafic lourd qui demeurerait dans la ville pour alimenter les entreprises locales, la commission considère que certaines mesures doivent être prises pour en limiter les inconvénients et ainsi maximaliser les objectifs du projet. Elles portent principalement sur la mise au point d'un plan de gestion du trafic lourd, une réduction de la vitesse sur une portion du boulevard Ducharme et sur des travaux correctifs visant l'actuelle route 155.

En terminant, permettez-moi de souligner l'excellent travail de l'équipe dans la réalisation de ce mandat et de lui exprimer toute ma reconnaissance.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

La présidente de la commission,

Jocelyne Beaudet

Table des matières

Introduction 1

Chapitre 1 Les préoccupations et les opinions des participants 5

La qualité de vie 5
Le bruit 5
La qualité de l'air 7
Le paysage 7
Les vibrations 8

Les aspects économiques 8
Les commerces 9
Les activités récréotouristiques 10
Les coûts d'entretien 11

La sécurité et la circulation 12

Les propriétés privées 13

La raison d'être du projet 14

Les options de tracés 15

Chapitre 2 La recherche d'un consensus 17

Le contexte du projet 17

Les options envisagées 18
L'étude d'opportunité 20
Une première étude d'impact et la recherche de solutions 23
Une grande voie de contournement 24
Une deuxième étude d'impact 25
Une décision à prendre 25

La brèche d'accès au boulevard Ducharme ou l'accès central à la voie de contournement 27

Une volonté de solution de la part des autorités 28

L'atteinte des objectifs 29

Chapitre 3 Le transport routier à La Tuque 31

La capacité et la fluidité de la circulation 31

Le transport lourd 37
La desserte des entreprises 37
La gestion du transport lourd 39

Le transport des matières dangereuses 40
L'approvisionnement des entreprises en matières dangereuses 40
La sensibilité des milieux humains traversés 41

La sécurité 42
Les accidents sur l'actuelle route 155 42
Les conflits potentiels sur la voie de contournement projetée 44

L'accès central 46

Chapitre 4 Pour une meilleure qualité de vie 49

Le bruit 49
Les valeurs guides pour le bruit communautaire 51
La *Politique sur le bruit routier* 53
La méthode de détermination des niveaux sonores 56
Le climat sonore dans l'agglomération de La Tuque 57

La qualité de l'air 62

Les vibrations 64
Les vibrations provoquées par le trafic sur l'actuelle route 155 65

Chapitre 5 Les répercussions du projet sur l'économie 69

Le contexte économique local 69
La forêt à la base d'une économie monosectorielle 69
Le commerce de détail 70

Les répercussions du projet sur le commerce de transit 73
Des limites à l'expansion commerciale 75
Une signalisation appropriée 76

L'acquisition et l'enclavement 79

Le développement récréotouristique 81
La forêt comme attrait touristique et milieu de vie 81

Des sites d'intérêt 82

Chapitre 6 Les répercussions sur le milieu naturel et l'aménagement du territoire 85

Le milieu forestier 85
La perte de couvert forestier 85
Un potentiel de protection 87

L'habitat du poisson 88
Les modifications et les pertes du milieu aquatique 88
L'application du principe d'aucune perte nette d'habitat 89

Les ressources fauniques 90
La protection des territoires fauniques 91

Le paysage 92
Les impacts sur les observateurs fixes 93
Les impacts sur les observateurs mobiles 94
L'accès central 95

Conclusion 97

Annexe 1 Les renseignements relatifs au mandat 101

Annexe 2 La documentation 107

Bibliographie 121

Liste des figures et des tableaux

Figure 1 La localisation du projet 3

Figure 2 Les variantes de tracé proposées 21

Figure 3 Les principaux conflits d'usages 33

Figure 4 L'aménagement du territoire 77

Tableau 1 Débit journalier moyen annuel (DJMA) sur l'actuelle route 155 dans l'agglomération de La Tuque en 1998 et 2003 32

Tableau 2 Points de conflits sur l'actuelle route 155 dans l'agglomération de La Tuque selon l'étude d'opportunité de 1996 35

Tableau 3 Pourcentage des véhicules en transit en périphérie de La Tuque 36

Tableau 4 Types de camions et de chargements transportés 38

Tableau 5 Nombre, gravité et proportion d'accidents avec un véhicule lourd entre 1999 et 2003 dans l'agglomération de La Tuque 43

Tableau 6 Valeurs guides de l'Organisation mondiale de la santé pour le bruit communautaire 52

Tableau 7 Niveaux sonores en dB(A) Leq, 24 h de l'actuelle route 155 58

Tableau 8 Niveaux sonores en dB(A) Leq, 24 h de la voie de contournement projetée 60

Tableau 9 Relevé des vibrations et synthèse des enregistrements 66

Tableau 10 Les emplois liés à la forêt dans la ville de La Tuque 70

Tableau 11 Répartition des fuites commerciales selon le secteur économique 74

Introduction

Le 30 mars 2004, M. Thomas J. Mulcair, ministre de l'Environnement, confiait au Bureau d' iudiences publiques sur l'environnement (BAPE) le mandat de tenir une audience publique concernant le projet de contournement de la ville de La Tuque, route 155 par le ministère des Transports. Le mandat, d'une durée maximale de quatre mois, s'est amorcé le 19 avril 2004. Le projet est assujetti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement prévue aux articles 31.1 et suivants de la *Loi sur la qualité de l'environnement* et cette procédure fait appel à la participation du public.

L'avis de projet a été transmis au ministre de l'Environnement le 3 février 1998 et la directive du Ministre pour la réalisation de l'étude d'impact, le 10 mars de la même année. Après que l'étude d'impact soumise par le promoteur eût été jugée recevable, le ministre de l'Environnement demandait au BAPE, le 5 février 2003, de préparer le dossier pour la période d'information et de consultation publiques comme le prévoit le *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement* [Q-2, r. 9]. Le BAPE a donc mis à la disposition du public le dossier du projet pendant 45 jours, soit du 18 février au 4 avril 2003. Au cours de cette période, six demandes d'audience publique ont été adressées au ministre de l'Environnement, parmi lesquelles une a été retirée depuis.

Les deux parties de l'audience publique se sont déroulées à La Tuque. Lors de la première partie, la commission a tenu quatre séances publiques les 3, 4 et 5 mai 2004. Pour la seconde partie de l'audience publique, les séances tenues les 1er et 2 juin 2004 ont permis d'entendre une dizaine de groupes, d'organismes et de citoyens qui ont choisi de présenter leurs préoccupations à la commission, parmi les treize ayant déposé un mémoire. De plus, la commission a entendu deux présentations verbales sur quatre annoncées.

Le projet

Le ministère des Transports propose de construire un nouveau tronçon de route permettant de détourner le trafic de transit de l'actuelle route 155 qui passe dans l'agglomération latuquoise (figure 1). Le nouveau tronçon de la route 155, d'une longueur de 12,5 km. serait presque exclusivement en milieu naturel, à l'est de la ville de La Tuque. Cette voie de contournement projetée débuterait à environ 700 m au sud de la limite du périmètre d'urbanisation, bifurquerait à l'intérieur des terres en longeant les vallées et se terminerait à quelque 500 m au nord du croisement de la route 155 avec le rang des Hamelin. Il y aurait servitude de non-accès tout au long du tracé.

Le ministère des Transports projette d'aménager une chaussée à deux voies de profil B[1] avec une emprise nominale de 40 m de largeur. Une voie auxiliaire pour les véhicules lents, afin d'augmenter les possibilités de dépassements, serait toutefois ajoutée en direction sud, entre les kilomètres 10 et 12,5. Une emprise plus large serait également requise à plusieurs endroits à cause du relief accidenté exigeant des remblais et déblais parfois importants.

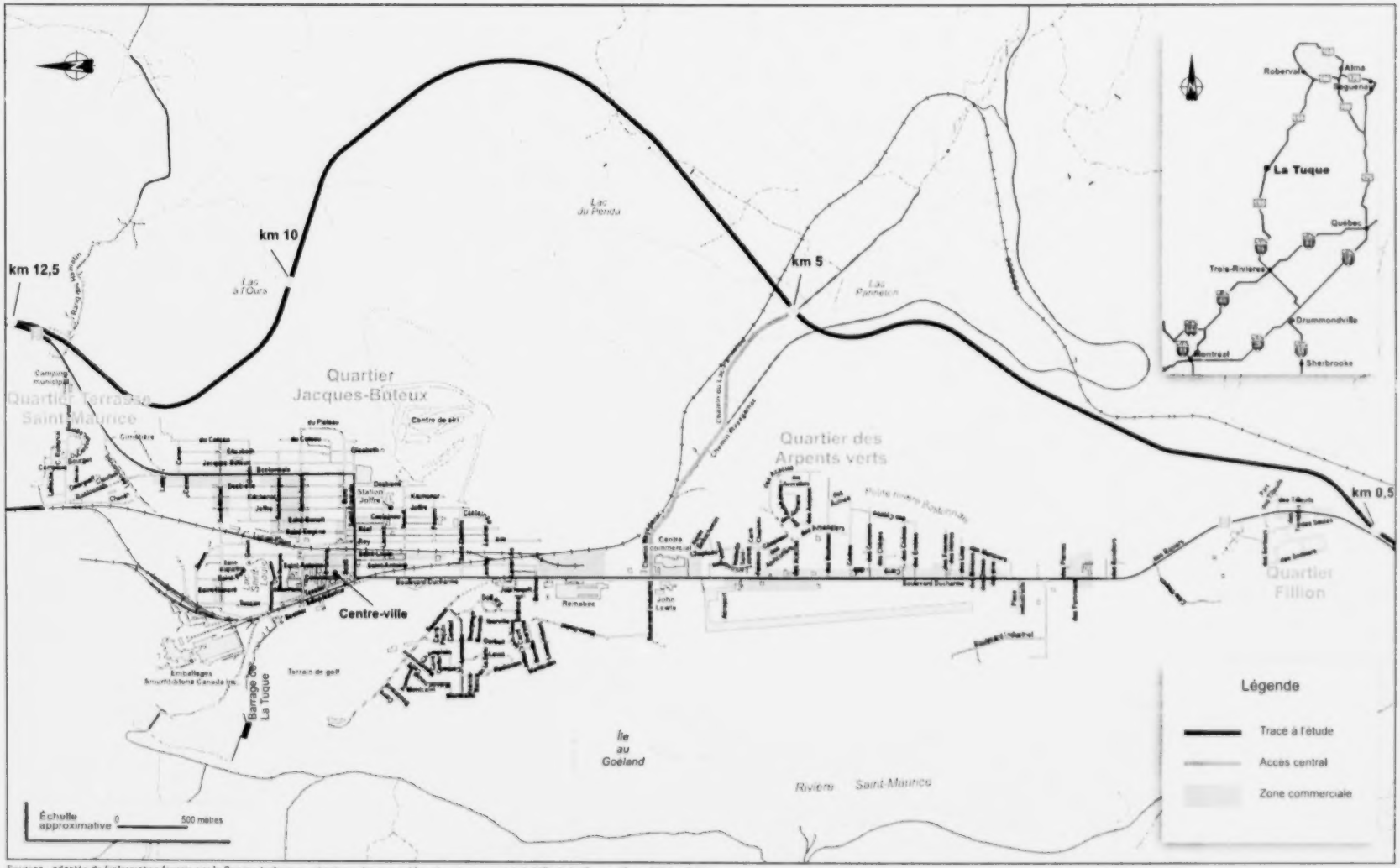
Trois raccordements à la municipalité sont prévus. Au sud du tronçon, il y aurait une intersection en « T » entre l'actuelle route 155 (boulevard Ducharme) et la voie de contournement projetée. Au nord, un carrefour en croix serait aménagé pour permettre un lien avec le rang des Hamelin. Un carrefour en croix serait aussi aménagé à la hauteur du chemin du Lac-Panneton. Par ailleurs, le ministère des Transports prévoit l'aménagement d'une bretelle d'accès au boulevard Ducharme dans le corridor des chemins Wayagamac et du Lac-Panneton. Il a établi que cet accès central à la ville de La Tuque serait de profil F[2] avec une emprise nominale de 20 m de largeur. Les autres infrastructures à construire seraient un pont au-dessus du chemin Wayagamac et de la Petite rivière Bostonnais ainsi qu'un viaduc sous la voie ferrée du Canadien National.

Sous réserve de l'autorisation du projet, le ministère des Transports amorcerait les travaux dès 2005 et effectuerait la mise en service de la voie de contournement en 2008. La réalisation du projet requerrait 25,1 M$, soit 2 M$ pour les acquisitions et 23,1 M$ pour la construction. La rétrocession de la route actuelle à la Ville de La Tuque impliquerait pour celle-ci des coûts annuels d'entretien de 106 000 $.

Notons que la nouvelle ville de La Tuque a été constituée en mars 2003 par le regroupement de l'ancienne ville de La Tuque, du village de Parent et des municipalités de La Bostonnais, La Croche et Lac-Édouard (Décret 371-2003, *Gazette officielle du Québec*, Partie 2, 2003, p. 1849). Le schéma d'aménagement de la MRC du Haut-Saint-Maurice, qui a cessé d'exister lors de la constitution de la nouvelle ville, est passé à la Ville qui est visée par les dispositions de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* (L.R.Q., c. A-19.1) concernant les MRC. Il est cependant à noter que, le 20 juin 2004, les municipalités de Lac-Édouard et de Parent ont choisi de se retirer de la nouvelle ville de La Tuque par voie de référendum.

1. Utilisé pour les routes nationales en milieu rural, il consiste en deux voies de 3,7 m de largeur chacune et de leur accotement de 3 m. Ce type de profil de route peut accueillir un volume journalier supérieur à 2 000 véhicules.
2. Utilisé pour les routes collectrices et locales, il consiste en deux voies de 3 m de largeur chacune et de leur accotement de 1 m. Ce type de profil de route peut accueillir entre 200 et 500 véhicules par jour.

Figure 1 La localisation du projet



Sources : adaptée de l'information fournie par le Service technique, urbanisme, travaux publics et aménagement de la Ville de La Tuque, 15 juin 2004 et DA19.

Chapitre 1 Les préoccupations et les opinions des participants

Le projet de contournement de la ville de La Tuque ne fait pas l'unanimité. Plusieurs citoyens considèrent que le tracé choisi par le ministère des Transports n'atteint pas réellement les objectifs liés au bruit, à la qualité de l'air, au paysage, aux vibrations, ainsi qu'à la sécurité au centre-ville. De plus, de nombreux participants s'inquiètent des conséquences de la voie de contournement projetée sur l'économie de La Tuque. Certains propriétaires privés, directement touchés par le projet, appréhendent des répercussions négatives sur leurs propriétés.

Cependant, d'autres estiment que le tracé retenu est adéquat et souhaitent qu'il soit réalisé le plus rapidement possible. Certains citoyens sont d'avis que la construction de cette voie de contournement créera de nouvelles occasions pour une revitalisation du centre-ville, ce qui sera bénéfique pour les commerçants, les clients et les résidants de La Tuque.

Les principaux thèmes abordés par les participants sont la qualité de vie, les aspects économiques, la sécurité et la circulation, les propriétés privées, la raison d'être du projet et les options de tracés.

La qualité de vie

Le projet de la voie de contournement est issu d'un large mécontentement des citoyens face aux problèmes engendrés par le trafic lourd au centre-ville de La Tuque. De nombreux résidants exaspérés entre autres par l'intensité du bruit, les vibrations, la détérioration du paysage et de la qualité de l'air ont appuyé avec ardeur la conception d'un projet de voie de contournement de la ville. Néanmoins, plusieurs estiment que le tracé choisi par le ministère des Transports ne solutionne que partiellement ces problèmes. Certains sont d'avis que le tracé déplace les nuisances vers d'autres secteurs de la ville au lieu de les supprimer.

Le bruit

Le bruit est l'une des principales préoccupations de la population latuquoise. L'utilisation des freins moteurs, en particulier, semble être une source de grand inconfort pour les citoyens qui demeurent près de la route 155 :

> Tous les gens qui habitent le long de la voie actuelle, dans le milieu urbain, n'ouvrent jamais leurs fenêtres, [...] ni l'été, là, c'est toujours les fenêtres fermées. Puis lorsqu'il y a utilisation d'un frein moteur, qu'il soit 3 heures ou 4 heures du matin, c'est bien de valeur, mais tu te lèves dans ton lit, les décibels, ça monte au plafond. C'est incroyable !
> (M. Denis Pelletier, DT2, p. 26)

La réduction du bruit au centre-ville représente l'un des objectifs majeurs du projet de contournement de La Tuque. Toutefois, plusieurs citoyens s'interrogent sur les conséquences réelles de la réalisation du tracé actuellement à l'étude. Certains résidants des rues Caron et du Coteau sont sceptiques face aux résultats de l'étude d'impact qui indiquent que la construction de la voie de contournement projetée à flanc de montagne diminuerait le bruit pour les habitants du secteur. Des citoyens sont plutôt d'avis que le projet entraînerait une augmentation du niveau de bruit pour les résidants puisque le bruit proviendrait de la montagne en plus du centre-ville :

> Comment peut-on prétendre que le bruit va diminuer alors qu'il viendra des deux endroits dont le nouvel endroit sera plus rapproché avec une montée pour les camions lourds ?
> (M. Gaston Fortin, DM6, p. 11)

> La route actuelle dérange déjà tout le quartier, surtout la nuit, et elle continuera à exister pour ceux qui choisiront de passer par les rues de la ville sans utiliser la voie de contournement. La résidence la plus éloignée de la route actuelle est par conséquent le secteur le plus tranquille du quartier. Avec la nouvelle voie de contournement, ce secteur le plus tranquille deviendra celui le plus près de la route avec une distance diminuée de 40 %, mais tout en conservant les désagréments sonores des deux routes.
> (Les citoyens du quartier des rues du Coteau, Caron et les environs, DM7, p. 2)

Une participante déplore le déplacement du trafic lourd près du cimetière et des zones résidentielles. Elle déclare que l'on fait ainsi « outrage à la quiétude des sites qui méritent d'être respectés » (M^{me} Hélène Roy, DM10, p. 2).

La bretelle d'accès au boulevard Ducharme est également une source d'inquiétude pour de nombreux citoyens, notamment les résidants des Arpents verts (secteur de la rue et de la place des Acacias). Actuellement, les quartiers tranquilles, plus éloignés du centre-ville, sont peu touchés par les problèmes du trafic lourd et plusieurs citoyens considèrent que la construction de cette bretelle d'accès dégradera leur qualité de vie de manière significative. Une participante déclare, au nom de plusieurs résidants de la rue des Acacias et de place des Acacias, que ces citoyens « ont acheté des terrains et des maisons [...] parce qu'ils voulaient vivre dans un quartier résidentiel paisible et tranquille » (M^{me} Chantal Guay, DM4, p. 3). Elle pense que la bretelle serait utilisée par un nombre élevé de camions lourds, ce qui perturberait grandement la quiétude du milieu (DM4, p. 5 et 6).

Un participant a exprimé ses réserves face à l'interprétation optimiste des résultats de l'étude d'impact concernant le bruit. Il se réfère au document du ministère des Transports pour soutenir que la réduction du niveau de bruit dans la ville de La Tuque ne serait pas assez importante pour légitimer le projet :

> [...] la réduction moyenne de bruit, suite à l'aménagement de cette voie de contournement, serait de 2,2 dB(A) selon le rapport que nous avons. [...] Le même document indique que, en bas de 7 dB(A), les résidants ne perçoivent absolument pas une réduction. [...] Je considère que, lorsqu'il n'y a pas d'impact comme tel, parce que ce ne sera pas perçu et que le facteur bruit étant le facteur le plus important dans l'objectif de déplacer les camions, qu'on dépense peut-être 25 M$ pour rien.
> (M. Réjean Berman, DT2, p. 10)

La qualité de l'air

Des citoyens considèrent que la présence de nombreux camions au centre-ville de La Tuque nuit à la santé en détériorant la qualité de l'air :

> Considérant l'augmentation continue de la circulation lourde au cœur même de la municipalité, il nous apparaissait urgent que des mesures soient prises dans le but de diminuer sinon éliminer les effets nocifs inhérents aux émanations d'essence laissées par les véhicules lourds tout au long du trajet de la 155 actuelle.
> (MM. Jean-Yves Caron et Paul-Aimé Ducas, DM1, p. 1 et 2)

Un citoyen a exprimé ses craintes par rapport à la pollution de l'air et ses effets sur la santé :

> [...] il y a trois cas de leucémie aiguë myéloïde déclarés actuellement, dont un sur la rue Bostonnais, un sur la rue Saint-François et un sur la rue Commerciale. Et deux autres cas que je connais personnellement qui demeurent à quelques centaines de pieds de la route actuelle.
> (M. Denis Pelletier, DT3, p. 53)

La réalisation du projet préoccupe d'autres citoyens pour des raisons similaires. Ainsi, une résidante anticipe une augmentation des poussières et de la pollution atmosphérique dans le secteur des Acacias au cours de la construction de la bretelle d'accès central et après la réalisation du projet (M^{me} Chantal Guay, DM4, p. 6).

Le paysage

Des citoyens ont exprimé leur attachement au paysage naturel de La Tuque. Certains soulignent que la réalisation du tracé aurait des conséquences néfastes sur la qualité de leur environnement visuel. L'un d'eux estime que la voie de contournement aurait un impact majeur et permanent sur l'intérêt visuel de la montagne puisque les

résidants du quartier Jacques-Buteux verront nettement les pans de roc résultant du dynamitage (M. Gaston Fortin, DM6, p. 11). Un résidant de la rue Caron a souligné qu'il a acheté sa propriété « pour la tranquillité et la beauté de ce secteur » (M. Gilles Bastarache, DT5, p. 49). Il a fait part de ses inquiétudes liées aux mesures d'atténuation des impacts du projet sur le milieu naturel qui constitue le paysage environnant :

> Combien de temps ça prendrait à une nouvelle plantation pour devenir adulte ? Des dizaines d'années si, évidemment, il y a plantation bien entendu car, d'après la vision de la maquette qu'on a vue là il y a trois semaines, on remplace cette forêt par du gazon synthétique.
> (*Ibid.*)

Un participant, dans une lettre adressée à la ministre déléguée aux Transports, déclare que la voie de contournement projetée doit être construite à l'est et non à l'ouest de la montagne afin de maintenir la splendeur du milieu :

> [...] je suis assuré que vous poseriez le même geste si un tel projet ravageait pour toujours votre environnement, votre quiétude et surtout ce décor enchanteur que représente cette montagne.
> (M. Raoul Maillet, DM5, p. 5)

Les vibrations

Les vibrations générées par le passage des camions lourds dans la ville de La Tuque incommodent certains citoyens. Des participants identifient les vibrations comme un facteur de stress (MM. Jean-Yves Caron et Paul-Aimé Ducas, DM1, p. 2). Un autre note qu'il ressent particulièrement les vibrations en hiver (M. Denis Pelletier, DT3, p. 54).

Toutefois, un participant estime que la gêne occasionnée par les vibrations dans la ville ne peut justifier le projet car, selon un rapport du ministère des Transports, les vibrations à La Tuque sont inférieures aux normes gouvernementales (M. Réjean Berman, DM3, p. 7).

Les aspects économiques

Les citoyens sont très préoccupés par les répercussions économiques du projet. Plusieurs craignent qu'un déplacement de la route 155 ne provoque une forte baisse de clientèle pour les commerces. Certains se soucient également des conséquences de la construction de cette voie sur la pratique d'activités récréotouristiques à La Tuque. D'autres s'inquiètent des coûts d'entretien de l'actuelle route 155 lorsqu'elle sera rétrocédée à la municipalité après la construction de la voie de

contournement projetée. Plusieurs prévoient une hausse des taxes pour les Latuquois.

Les commerces

Certains participants sont sceptiques par rapport aux résultats de l'étude des répercussions économiques du ministère des Transports. Plusieurs ont contesté la méthode utilisée pour calculer les fuites commerciales potentielles advenant la réalisation du projet. Selon eux, les répercussions de ce projet sur les commerces ont été minimisées. Un représentant de la Chambre de commerce du Haut-Saint-Maurice a également mentionné que les effets indirects des fuites commerciales, tels que la perte d'emplois et ce qui en découle, n'ont pas été considérés dans l'étude (M. Jean Spain, DT4, p. 70).

Par ailleurs, d'autres participants sont d'avis que la voie de contournement projetée pourrait avoir un effet positif sur les commerces de La Tuque :

> [...] notre hypothèse de base était, d'une part, que le passage des véhicules lourds ne constituait pas un élément majeur de l'économie locale et que, d'autre part, une voie de contournement ne serait pas un empêchement pour ceux que nous appelons les « vrais touristes ». Nous considérons même que de nombreux voyageurs seront très heureux de profiter d'une halte accueillante après quelques heures de « voisinage inamical » avec les mastodontes de la route [...].
> (MM. Jean-Yves Caron et Paul-Aimé Ducas, DM1, p. 4)

Plusieurs commerçants entrevoient cependant une perte importante de revenus, la mise à pied de nombreux employés ou la fermeture de leur commerce.

Certes, plusieurs citoyens s'inquiètent de l'avenir économique de La Tuque après la réalisation de la voie de contournement. Certains citoyens anticipent des conséquences dramatiques :

> Cette proposition aura pour effet d'éloigner toute circulation du territoire en même temps elle éloignera toute demande de service réclamé par les gens qui circulent sur la route 155. Même si les distances sont grandes entre les villes de notre région, les gens feront toujours de mauvaises évaluations du temps, étant anxieux d'arriver à leur destination. Ils ne prendront pas le temps de faire le détour pour aller chercher le service requis.
> (M. Yves Riberdy, DM2, p. 7)

> La situation économique de notre ville est précaire. Il est évident qu'aucun commerçant [ne] peut se permettre de perdre l'achalandage touristique sans que toute la population en paye le prix à savoir : fermeture de commerces, perte d'emplois et de services ne pourront être évitées.
> (M^{me} Hélène Roy, DM10, p. 2)

Certains participants ont exprimé leurs inquiétudes par rapport à l'aménagement des différents raccordements à la ville. La Chambre de commerce du Haut-Saint-Maurice et le Comité de développement commercial de La Tuque considèrent qu'un aménagement fluide et sécuritaire des raccordements à la ville est essentiel afin de ne pas décourager les visiteurs d'entrer dans la ville (Chambre de commerce du Haut-Saint-Maurice, DM9, p. 10 ; Comité de développement commercial de La Tuque, DM12, p. 6).

Des citoyens s'inquiètent d'un éventuel déplacement des pôles commerciaux le long de la voie de contournement projetée, ainsi qu'aux extrémités :

> [...] quelle garantie à long terme peut-on avoir qu'il n'y aura pas de construction, soit résidentielle ou commerciale, au niveau de la voie de contournement ?
> (M. Guy Morissette, DT1, p. 71).

La Chambre de commerce du Haut-Saint-Maurice soutient qu'il est essentiel d'empêcher la construction le long de la voie de contournement projetée et de contrôler l'étalement commercial aux extrémités (DM9, p. 10). La Ville de La Tuque suggère d'interdire les usages commerciaux et résidentiels le long de la voie de contournement projetée, « sur une distance suffisante aux approches des raccordements nord et sud, de manière à inciter les usagers de la route à se rendre au centre-ville pour se ravitailler » (DM11, p. 5). Le Comité de développement commercial de La Tuque a souligné la nécessité de « maximiser les efforts afin de consolider le secteur commercial actuel » (DM12, p. 6).

Quelques Latuquois s'intéressent à la gestion de l'affichage commercial aux extrémités de l'agglomération de La Tuque et le long de la voie de contournement projetée. Un représentant de la Chambre de commerce du Haut-Saint-Maurice a demandé des précisions sur le type d'affichage permis en bordure de la voie de contournement (M. Jean Spain, DT1, p. 49). Le Comité de développement commercial de La Tuque a rappelé l'importance de l'affichage adéquat aux points de raccordement de la ville (DM12, p. 6).

Les activités récréotouristiques

L'emprise de la voie de contournement projetée et de la bretelle d'accès central empiète sur les propriétés d'un citoyen qui déplore que les répercussions du tracé sur le projet agrotouristique qu'il désire développer n'aient pas été étudiées par le ministère des Transports (M. Réjean Berman, DT1, p. 41).

La Chambre de commerce du Haut-Saint-Maurice a manifesté son inquiétude face aux répercussions du projet sur la pratique de différentes activités récréotouristiques

à La Tuque. Les intersections entre la voie de contournement projetée et les divers sentiers destinés aux piétons, aux motoneiges et aux tout-terrains pourraient s'avérer assez dangereuses pour décourager des touristes. Une représentante explique que La Tuque est le centre d'une « étoile » formée par les nombreux sentiers de motoneige et de tout-terrain provenant des régions de Québec, Portneuf, Abitibi, Saguenay–Lac-Saint-Jean, Trois-Rivières, Montréal et des Laurentides. Ainsi, un nombre élevé d'individus traversent la ville de La Tuque à l'aide de ces sentiers (M^{me} Hélène Langlais, DT3, p. 27). Elle souhaite que l'importance de ces activités sur le territoire latuquois soit prise en considération dans le projet (DT3, p. 22).

Un résidant mentionne également que le trafic lourd pourrait, avec la voie de contournement, bouleverser les activités du camping municipal :

> [...] j'ai été encore très impressionné de voir que ça sort carré en avant du camping municipal. Imaginez-vous, il y a 338 terrains municipaux qui sont loués l'été, mais que les camions avec les freins moteurs arrivent dans le bas de la côte pour venir prendre la 155 au camping municipal, on va avoir un paquet de troubles là aussi.
> (M. Gaston Fortin, DT5, p. 36)

Les coûts d'entretien

D'autres citoyens se soucient des coûts d'entretien de l'actuelle route 155. Une participante a demandé si le ministère des Transports avait prévu des travaux de réfection avant que la route ne devienne de responsabilité municipale. Elle s'interrogeait également sur les coûts annuels d'entretien de cette route (M^{me} Sonia Audy, DT1, p. 39 et 40). Devant la possibilité d'une hausse de taxes, une participante a déclaré que les citoyens de La Tuque étaient déjà fort taxés et qu'une telle augmentation serait dramatique pour un grand nombre d'entre eux (M^{me} Denise Jeffrey, DT1, p. 10). Une autre affirme que les inquiétudes liées aux coûts d'entretien de la route ne sont pas à négliger :

> Le coût de l'ancienne partie de la route 155 et de la bretelle devra être assumé par les payeurs de taxes de notre ville. La possibilité de payer des contribuables ne devrait pas être négligée, car le fardeau économique est de plus en plus lourd à absorber pour une population vieillissante.
> (M^{me} Hélène Roy, DM10, p. 2)

La sécurité et la circulation

De nombreux Latuquois se soucient des risques d'accidents liés au trafic lourd. Certains estiment que les risques d'accidents aux intersections les plus achalandées de la ville ou dans les secteurs sensibles justifient la réalisation du projet :

> [...] toute la population est assujettie aux risques d'accidents inhérents à la circulation lourde : chacun de nous doit fréquemment emprunter ou croiser les rues Bostonnais, Saint-François et boulevard Ducharme qui constituent en fait la partie urbaine de la route 155. [...] on ne doit pas non plus occulter l'éventualité d'un accident majeur impliquant un véhicule contenant des matières dangereuses et ne pas oublier qu'une école secondaire avec son transport écolier et l'hôpital local avec ses patients sont en bordure immédiate de la 155.
> (MM. Jean-Yves Caron et Paul-Aimé Ducas, DM1, p. 2)

Cependant, d'autres citoyens considèrent que la voie de contournement projetée serait plus dangereuse que ne l'est l'actuelle route 155 à La Tuque. Sur cette voie, les camions lourds circuleraient à grande vitesse dans des pentes et des courbes, ce qui augmenterait les risques d'accidents graves, voire mortels :

> L'objectif d'une voie de contournement est d'augmenter la sécurité de la population, ce qui n'est pas le cas avec le tracé du moindre impact. Le tronçon du secteur Nord passe près des habitations – en hauteur, en pente et en courbe – il y a là tous les ingrédients pour produire un sinistre important.
> (M. André Riberdy, DM8, p. 4)

De plus, les raccordements à la ville au nord, au sud et aux abords de la bretelle d'accès central sont insatisfaisants pour de nombreux participants, principalement pour la Chambre de commerce du Haut-Saint-Maurice et le Comité de développement commercial de La Tuque. La Chambre de commerce du Haut-Saint-Maurice considère que le ministère des Transports privilégie la fluidité sur la voie de contournement projetée « au détriment du milieu latuquois » (DM9, p. 14). Elle s'oppose à un aménagement en « T » des trois raccordements comme le propose le ministère des Transports et juge cet aménagement inacceptable, estimant qu'il est dangereux et qu'il pourrait décourager les automobilistes d'entrer dans la ville :

> [...] le touriste de passage dans une région réagit souvent par instinct. S'il juge que cela lui demande trop d'efforts pour entrer dans la voie d'accès vers La Tuque ou que cela représente un danger pour lui, il continuera sa route tout simplement et les impacts économiques pour le milieu latuquois seront importants.
> (DM9, p. 15)

La Ville de La Tuque souligne également l'importance d'un aménagement sécuritaire et fluide des entrées nord et sud (DM11, p. 7).

La Chambre de commerce du Haut-Saint-Maurice réclame la construction de l'accès central, entre autres, pour des raisons de sécurité publique puisque la bretelle permettrait aux véhicules d'urgence de se déplacer plus rapidement sur la voie de contournement projetée (M^me^ Hélène Langlais, DT1, p. 80 et 81). Toutefois, elle insiste sur l'importance d'aménager cette bretelle de façon appropriée et non pas « simplement de mettre du pavage par-dessus » (*ibid.*, p. 85).

La Ville de La Tuque est du même avis (DM11, p. 8). Cependant, plusieurs citoyens s'inquiètent des risques potentiels liés à la réalisation d'une bretelle d'accès qui longe l'aqueduc municipal :

> [...] le tuyau d'alimentation en eau potable [...] longe le chemin Wayagamac. Serions-nous privés d'eau ou y aurait-il contamination de notre eau potable s'il y avait accident ou déversement de matières dangereuses ?
> (M^me^ Chantal Guay, DM4, p. 7)

> Il est surprenant que le MTQ [...] ne [veuille] pas suivre parallèlement la ligne de gaz naturel dû aux risques trop élevés mais décide de suivre le tuyau d'aqueduc avec tous les risques qui y sont rattachés.
> (M. Réjean Berman, DM3, p. 11)

Les propriétés privées

Certains propriétaires touchés par le projet ont manifesté leurs inquiétudes quant à une éventuelle perte de valeur de leurs propriétés :

> [...] Le jour où ce sera fait tel qu'on le projette, ma maison, elle vient de perdre la moitié de sa valeur.
> (M. Jean-Denis Lambert, DT5, p. 43)

Un citoyen a exprimé ses réserves face aux raisons justifiant l'aménagement de la bretelle d'accès sur une partie de ses terres :

> La bretelle est destinée aux camions lourds se dirigeant ou provenant de la John Lewis ou de chez Rémabec. Il s'agit donc de déposséder quelques individus pour satisfaire les besoins d'un autre. Je considère ce geste parfaitement immoral et possiblement illégal.
> (M. Réjean Berman, DM3, p. 11)

Un participant a fait part de ses inquiétudes liées aux méthodes d'acquisition et d'expropriation du ministère des Transports, ainsi qu'aux critères d'évaluation des terrains. Il déplore le peu d'attention prêtée à l'acquisition de terrains et l'expropriation :

> On met énormément d'emphase sur les commerces puis énormément d'emphase sur beaucoup d'autres aspects, même jusqu'à payer des études pour les commerces, puis c'est correct, c'est parfait, là, mais pas beaucoup est fait pour tous les propriétaires [...] qui sont expropriés.
> (M. Denis Adams, DT4, p. 65)

Il exprime également sa déception à l'égard d'un fonctionnement établi d'avance et du peu de discussion et de négociation prévu avec les propriétaires lors des études d'avant-projet.

La raison d'être du projet

Certains participants appuient le projet, considérant que le tracé à l'étude répond aux principaux objectifs des Latuquois. Ils soutiennent qu'il est grand temps que ce projet se réalise après une longue attente de plus de vingt ans :

> [...] nous considérons comme très souhaitable la réalisation de ce projet et nous pouvons affirmer qu'il est déjà accepté par une très grande majorité de la population latuquoise comme en font foi les nombreuses résolutions d'appui qu'il a reçues [...].
> (MM. Jean-Yves Caron et Paul-Aimé Ducas, DM1, p. 3)

> Sachez qu'il y a 100 % de la population qui est pour la voie de contournement. [...] c'est « La voie de contournement, n'importe où, mais pas dans ma cour. » J'espère de tout mon cœur, pour les gens de la population, que ce projet soit réalisé le plus rapidement possible.
> (M. Denis Pelletier, DT3, p. 55)

D'autres citoyens considèrent toutefois que le projet est injustifié car le tracé retenu ne répond pas aux besoins des Latuquois et crée des nuisances supplémentaires en déplaçant les problèmes vers d'autres secteurs de la ville :

> [...] on mentionne bien que la réduction de bruit ne sera pas perceptible par les résidants. [...] on a dit que les autres facteurs de pollution sont en deçà du seuil permis, donc il nous reste quoi comme critères pour dire qu'on justifie le déplacement de cette route-là ?
> (M. Réjean Berman, DT2, p. 24)

> Il y a quelques années, j'ai dépensé beaucoup, beaucoup d'argent pour rénover ma maison, l'agrandir. Mon épouse et moi, on avait décidé de finir nos jours là. [...] Si on réalise la voie de contournement telle que suggérée, bien la vue que j'aurai, c'est une route, une côte avec des camions qui vont y monter, qui vont y descendre, qui vont faire du bruit en montant et en descendant. On va subir la pollution encore une fois sonore, la pollution visuelle puis la pollution de l'air. Alors, franchement, je ne me vois pas tellement finir mes jours comme ça.
> (M. Jean-Denis Lambert, DT5, p. 43)

Un citoyen énumère les nombreuses raisons qui, selon lui, justifient un rejet de la proposition du ministère des Transports, telles que l'empiètement sur le milieu naturel, les pertes économiques et le déplacement de la route vers des zones résidentielles (M. Yves Riberdy, DM2, p. 3). Une résidante est d'avis que la construction de la bretelle d'accès est particulièrement injustifiée puisque cela déplacerait le trafic lourd d'une zone majoritairement commerciale vers une zone naturelle et résidentielle (M^{me} Chantal Guay, DM4, p. 6). Un autre participant pense que de nombreuses méthodes d'atténuation sont envisageables pour limiter les nuisances causées par le trafic lourd qui traverse la ville. Il suggère entre autres de fixer la limite de vitesse à 50 km/h afin de diminuer le bruit, d'acquérir les propriétés situées aux coins des intersections dangereuses pour faciliter le virage des camions, d'interdire le stationnement sur un côté de la rue de façon à favoriser la fluidité de la circulation et d'installer des stations de lavage rapide de camions à la sortie des chemins de forêt afin d'enlever la poussière qui dégrade la qualité de l'air (M. Réjean Berman, DM3, p. 8 et 12).

Une résidante souligne la nécessité de combler les besoins prioritaires des citoyens avant de se hâter à construire une voie de contournement qui ne fait pas l'unanimité. Elle note l'importance d'implanter un bon système de santé à La Tuque, de développer un centre-ville florissant, de maintenir un cégep satellite dans la ville et d'entretenir efficacement les chemins forestiers (M^{me} Hélène Roy, DM10, p. 3).

Pour un autre participant, l'importance des répercussions de ce projet exige une réflexion plus approfondie sur les possibilités à envisager (M. Gaston Fortin, DT5, p. 36).

Les options de tracés

Plusieurs Latuquois suggèrent d'étudier d'autres tracés. Un participant a demandé pourquoi les anciens tracés n'étaient plus acceptables aujourd'hui (M. André Riberdy, DT2, p. 49). Un autre citoyen a affirmé que la majorité des Latuquois étaient très déçus de constater que le populaire tracé de la « bonne voie » avait été modifié pour devenir le tracé maintenant à l'étude (M. Gaston Fortin, DT1, p. 12). D'autres citoyens font également référence à cet ancien tracé :

> Le tracé de la future route aurait dû demeurer celui plus à l'est qui avait déjà été avancé et qui est placé sur le flanc est de la montagne, évitant ainsi les inconvénients puisque situé à l'arrière plutôt qu'en façade. Cet argument vaut également pour le bruit causé par la construction, soit le dynamitage et autres.
> (Les citoyens du quartier des rues du Coteau, Caron et les environs, DM7, p. 3)

Un citoyen s'est toutefois opposé à un déplacement vers l'est de la voie de contournement actuellement proposée parce qu'un tel déplacement du tracé aurait des répercussions sur ses lots forestiers (M. François Douville, DT6, p. 45).

Un participant pense que le meilleur choix serait un tracé traversant l'agglomération latuquoise. Il déclare que la Ville de La Tuque devrait agir comme les autorités des grandes villes du Québec. Il cite plusieurs exemples dont le boulevard Métropolitain à Montréal et l'autoroute urbaine à Trois-Rivières. Selon lui, ces exemples démontrent que le passage du trafic lourd au cœur de la ville peut avoir un effet positif. Il est d'avis qu'un tel tracé favoriserait une relance économique de La Tuque (M. Yves Riberdy, DM2, p. 5 et 8).

Un citoyen propose un autre tracé de contournement de la ville qui, selon lui, serait plus court et diminuerait les nuisances pour les Latuquois. Contrairement à ce qu'affirme le ministère des Transports, il estime en outre que la voie de contournement projetée peut croiser les tuyaux de gaz souterrains sans problème puisque ceux-ci sont actuellement situés en partie sous le boulevard Ducharme (M. André Riberdy, DM8, p. 4).

Une citoyenne suggère d'éliminer la bretelle d'accès central pour ne pas déplacer inutilement des problèmes vers un secteur paisible. Elle affirme que cet accès n'est pas essentiel au projet puisque les camions de livraison locale qui doivent nécessairement circuler dans la ville pourraient utiliser les entrées nord et sud (M^{me} Chantal Guay, DT5, p. 11). Advenant l'impossibilité de supprimer l'accès central, elle propose de construire la bretelle le long de la voie ferrée (DM4, p. 8).

Chapitre 2 La recherche d'un consensus

Dans le présent chapitre, la commission traite du contexte historique et actuel du projet. Elle y examine les différentes solutions proposées au cours des années et les motifs justifiant la proposition du tracé à l'étude.

Le contexte du projet

Pour le ministère des Transports, la route 155 représente une voie d'importance nationale pour le transport routier. Elle est le lien d'accès aux ressources naturelles et touristiques de la Haute-Mauricie et un axe de transit pour la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean. Cependant, cette route sert des usagers dont les motifs d'utilisation sont différents et conflictuels. D'une part, ce sont des automobilistes qui se déplacent par affaires ou pour des activités de loisir orientées vers l'aventure et la nature. D'autre part, ce sont des camionneurs qui transportent des quantités impressionnantes de bois, de copeaux et d'autres produits nécessaires aux services de tous les jours.

La complexité de la gestion de ce corridor routier est accentuée par le fait que la route 155 sert, dans la ville de La Tuque, d'axe principal à partir duquel tout le reste du réseau s'est développé (voir la figure 1). Le développement économique de la ville s'est fait autour de cet axe, seule voie d'accès à l'entrée sud de la ville. L'étude d'opportunité de 1996 souligne d'ailleurs que c'est dans l'axe du boulevard Ducharme que sont localisées presque toutes les entreprises pouvant générer de la circulation. En effet, « sur les quelque trois cents industries et commerces relevés, à peine une cinquantaine sont situés à l'est de la voie ferrée du Canadien National » (DA16, p. 9). Ces derniers sont pour la plupart de faible dimension tels des dépanneurs et stations-service. On trouve également des infrastructures de loisir le long de la route 155, dont un terrain de golf et un camping municipal. Afin de répondre aux besoins des touristes de passage et de destination et du camionnage de transit, différents commerces s'y sont développés, dont des motels et hôtels, des restaurants et casse-croûte, des stations d'essence et dépanneurs et un service d'accommodation avec douches pour les camionneurs.

Au cours des années, l'axe de la route 155 est donc devenu un « réceptacle naturel du trafic local et de transit », ce qui a engendré un problème important de gestion du transport par camions lourds (*ibid.*, p. 13). Certains faits saillants ont contribué à accentuer cette situation, dont les plus importants ont été les suivants :

- l'utilisation du frein moteur par les camionneurs à l'intérieur de la ville de La Tuque (une pétition en 1984 en demandait l'interdiction) ;
- l'arrêt du flottage du bois en 1994 sur la rivière Saint-Maurice ;
- la fermeture de la plate-forme ferroviaire de l'usine Cartons Saint-Laurent (Emballages Smurfit-Stone Canada inc.) en 1994 ;
- la construction en 1995 d'une scierie à Rivière aux Rats ;
- la fermeture de l'entrée sud de l'usine Emballages Smurfit-Stone Canada inc. en 1998 ;
- la levée du moratoire sur les trains routiers en 1999.
(DM1.1, p. 1)

Les efforts importants et soutenus du développement touristique de la région pour les excursions de plein air dans l'arrière-pays (chasse, pêche, randonnées en tout-terrain ou motoneige) ont également contribué à augmenter la circulation automobile dans la ville.

Selon l'étude d'impact, les principaux problèmes liés au transport routier dans l'agglomération de La Tuque concernent la sécurité des usagers (risques d'accident et de transport de matières dangereuses), la pollution par le bruit et la dégradation de la qualité de l'air engendrées principalement par le trafic lourd.

La croissance anticipée de la circulation de véhicules lourds sur l'actuelle route 155 risquerait d'aggraver cette situation. Le Plan d'urbanisme de la ville de La Tuque ainsi que son schéma d'aménagement révisé mentionnent la présence d'une route nationale à l'intérieur de la ville comme une contrainte majeure en matière de bruit, de vibrations, d'accidents, de vieillissement prématuré des infrastructures, de traversée de zones résidentielles de faible et de moyenne densité. Pour les industries, la traversée d'une agglomération comporterait également des inconvénients.

Les options envisagées

En raison de la particularité de la trame urbaine de La Tuque et de sa situation géographique et économique régionale, les solutions envisagées pour résoudre les problèmes du camionnage lourd ont été nombreuses. Dans la plupart des cas, elles n'ont réussi qu'à satisfaire ou irriter une partie de la population.

À partir de la revue du dossier des documents déposés et des échanges tenus durant les séances publiques de l'audience, un portrait sommaire des options envisagées a pu être dressé. Elles sont présentées ci-dessous et illustrées à la figure 2.

La première mention du projet a été faite au Conseil du travail La Tuque en décembre 1979. L'ouverture du dossier débute en 1983 après des plaintes de citoyens. Une pétition voulant interdire l'utilisation du frein moteur au centre-ville en 1984 résulte en l'installation de panneaux et l'adoption d'un règlement qui fut par la suite abrogé. Une étude de la circulation lourde est produite en 1985. En 1988, le Conseil du travail La Tuque passe une résolution sur l'élaboration d'un projet de voie de contournement.

Le 19 août 1988, le Conseil du travail La Tuque et de la région FTQ–CTC dépose officiellement à la Ville de La Tuque un projet de voie de contournement pour le trafic lourd à l'extérieur des zones habitées de la ville, tout en restant dans les limites de la municipalité (**tracé M**). Le tracé de 6 km débute face au Parc des Chutes pour se terminer au rang des Hamelin, face au camping municipal. Le projet a pour but d'éliminer les inconvénients associés au trafic lourd que sont la pollution par le bruit et les émanations de carburants, la sécurité dans les rues, le transport de matières dangereuses et la dégradation de la chaussée. Les officiers du Conseil soulignent leur conviction que les citoyens de La Tuque sans exception ont le droit de jouir pleinement de leur environnement, peu importe la localisation de leur résidence (DC2, p. 1 à 4). Présenté à la Chambre de commerce du Haut-Saint-Maurice le 28 septembre 1988, ce tracé est rejeté par les membres qui craignent une baisse de leurs chiffres d'affaires.

Le Conseil poursuit ses démarches et dépose à la Ville en janvier 1989 une pétition de 3 158 signataires qui demande une voie de contournement. Le 10 octobre 1989, la Ville mandate le ministère des Transports ou tout autre ministère visé d'effectuer une étude de faisabilité ou d'impact « sur le tracé de voie de contournement du trafic lourd tel que proposé par le Conseil du travail La Tuque, ou de tout autre tracé à l'extérieur des limites de La Tuque » (résolution 261-89).

Cette résolution est appuyée par la MRC du Haut-Saint-Maurice le 11 octobre 1989 (résolution 197-89). Cette dernière donne également le mandat à son service d'aménagement de procéder aux étapes de modification du schéma d'aménagement pour y reconnaître « la nécessité d'une voie de contournement à l'extérieur du milieu urbain ». Elle est également appuyée, le 24 octobre 1989, par la municipalité de la Haute-Mauricie dont le territoire a été fusionné à la ville de La Tuque en 1993.

À la fin de l'année 1989, le ministère des Transports informe la Ville de La Tuque que l'étude d'une voie de contournement est jugée prématurée puisque le Ministère a déjà

sur la table un programme d'améliorations de la route 155 de Saint-Georges à La Tuque. En mars 1990, la Ville insiste et demande une rencontre conjointe entre le ministère des Transports et le Comité municipal de la voie de contournement, formé à l'automne de 1989. Cette rencontre se tient en février 1991 et, en mai 1993, le mandat d'une étude d'opportunité est donné.

L'étude d'opportunité

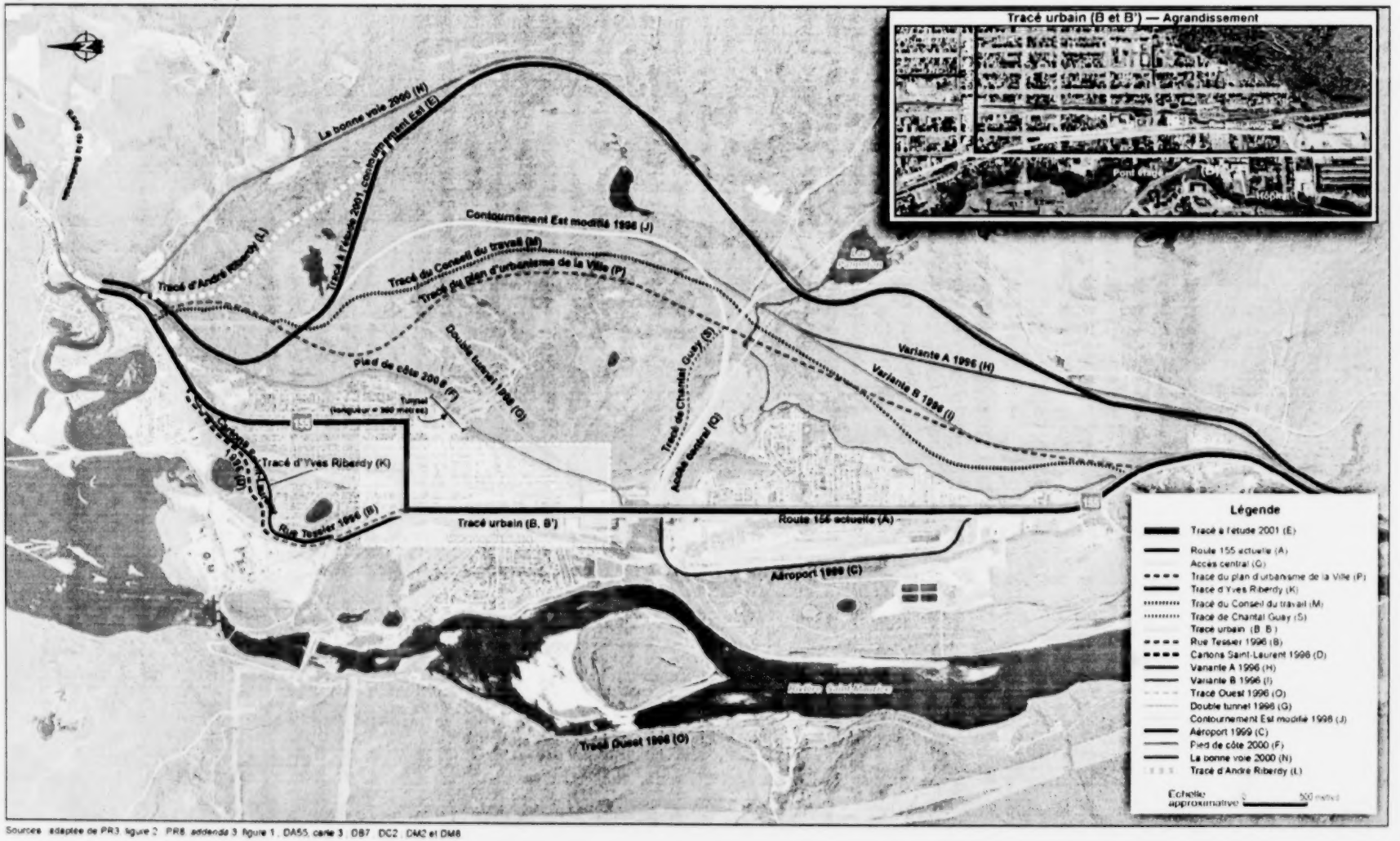
Cette étude est déposée en février 1996 et confirme la pertinence d'améliorer la route 155. L'étude propose quatre solutions : l'amélioration de l'axe actuel, la déviation nord-ouest du centre-ville, le contournement par la rive ouest de la rivière Saint-Maurice et le contournement par l'est de la ville.

L'étude conclut que l'amélioration de l'axe actuel (**tracé A**) ne règlerait pas les problèmes de bruit et autres nuisances associées à la circulation de camions lourds. La nécessité de mettre en œuvre certains éléments de cette proposition est tout de même reconnue.

La déviation nord-ouest du centre-ville présente trois variantes qui se situent entre l'intersection Saint-Maurice–boulevard Ducharme et le chemin de l'usine Cartons Saint-Laurent, aujourd'hui la compagnie Emballages Smurfit-Stone Canada inc. (**tracé B**). Présentée à la population le 25 juin 1996, cette solution est rejetée puisqu'elle ne ferait que transporter le problème vers le secteur que forment la rue Tessier et les rues avoisinantes et ne règlerait pas les inconvénients de la route dans la zone de l'hôpital. Lors de l'audience publique, la Chambre de commerce du Haut-Saint-Maurice a été questionnée sur ce tracé. Elle considère que ce tracé aurait l'avantage de « ne pas trop sortir le trafic » de la ville mais que c'est un tracé qui n'a pas été retenu par le milieu en raison de la proximité des maisons sur la rue Tessier, de l'hôpital et du secteur Beckler (M^{me} Hélène Langlais, DT6, p. 30). D'ailleurs, ce secteur, comprenant également le bâtiment des Chevaliers de Colomb, est considéré comme un territoire d'intérêt historique de La Tuque.

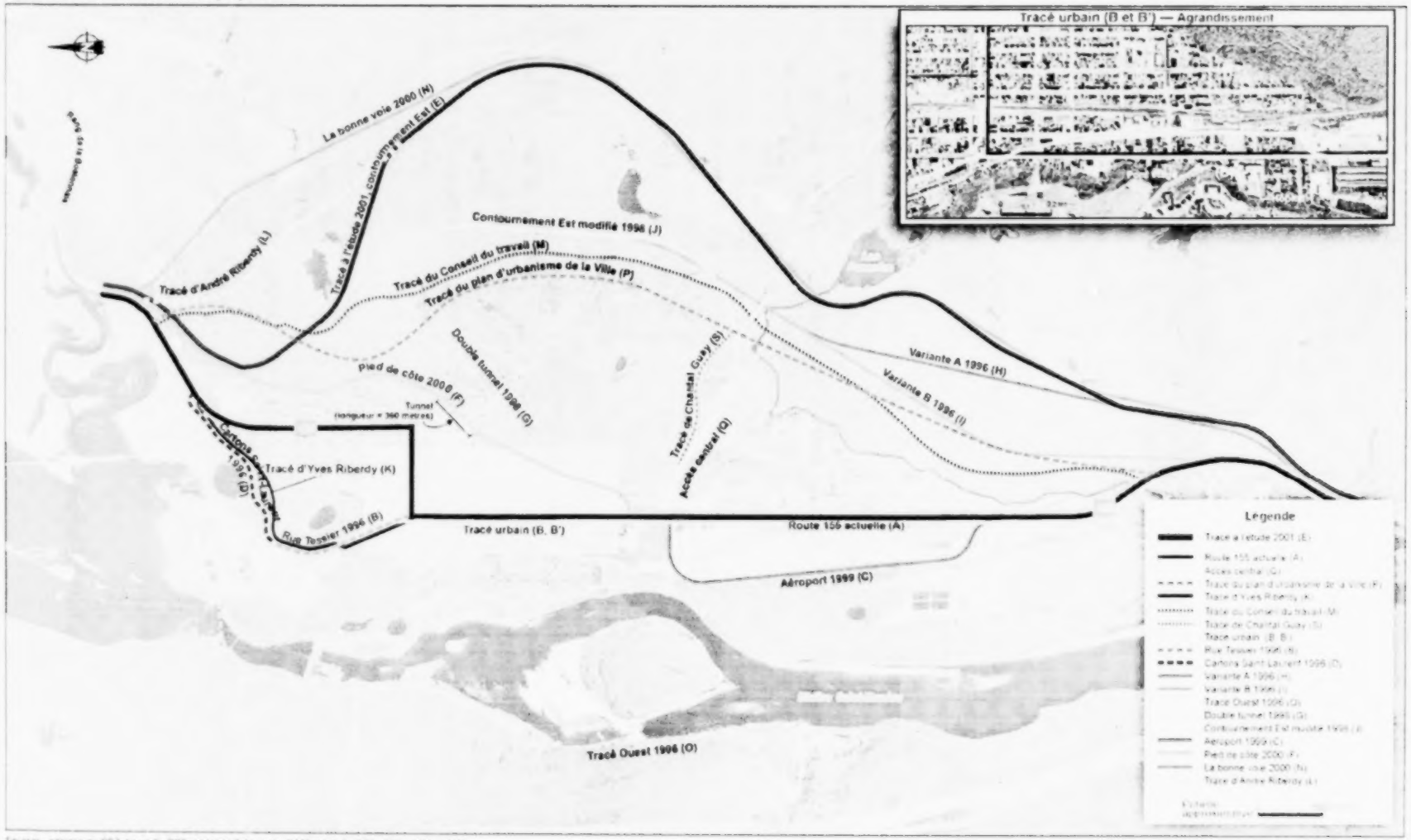
Le contournement ouest de l'agglomération (**tracé O**) est rejeté à cause des coûts élevés, des impacts sur la rivière Saint-Maurice et du large empiètement nécessaire sur les terrains de Cartons Saint-Laurent (Emballages Smurfit-Stone Canada inc.). Le financement de cette route panoramique sur la rive ouest de la rivière Saint-Maurice, parallèle à la route 155, aurait été assuré en grande partie par le gouvernement fédéral.

Figure 2 Les variantes de tracé proposées



Sources : adaptée de PR3, figure 2 ; PR8, *addenda* 3, figure 1 ; DA55, carte 3 ; DB7 ; DC2 ; DM2 et DM8

Figure 2 Les variantes de tracé proposées



Sources : adapté de PR1 figure 2 ; PR8 annexe 3 figure 1 ; DA55 carte 3 ; DB7 ; DC2 ; DM2 et DM8

Le contournement par l'est de la municipalité (**tracés H et I**) a été présenté lors d'une consultation du milieu. Ce tracé a l'avantage d'améliorer la sécurité et le cadre de vie des Latuquois. Le ministère des Transports note qu'une telle solution a perdu de l'intérêt pour les habitués de la route 155 dont le parcours aurait été ainsi allongé, et que ce tracé a soulevé des objections auprès des commerçants situés sur le boulevard Ducharme, au sud du chemin Wayagamac.

Une première étude d'impact et la recherche de solutions

Le contournement est modifié (**tracé J**) avec le passage par le chemin Wayagamac et le raccordement à la route existante à la hauteur du rang des Hamelin répond mieux aux désirs des commerçants. En janvier 1997, la Chambre de commerce du Haut-Saint-Maurice appuie ce projet de voie de contournement qui passerait près du motel Le Gîte, à l'angle du boulevard Ducharme et du chemin Wayagamac. Ce tracé reçoit l'appui du ministère des Transports en avril 1997 et il apparaît au schéma d'aménagement révisé de la MRC du Haut-Saint-Maurice de novembre 1999. Le projet prévoit également la construction d'une voie d'accès à l'usine Cartons Saint-Laurent (Emballages Smurfit-Stone Canada inc.) (**tracé D**).

Entre 1998 et 1999, le ministère des Transports prépare une première étude d'impact sur le tracé J. Elle n'est toutefois pas complétée à cause de contraintes techniques, le tracé présentant des pentes verticales supérieures au niveau maximum de 7 % préconisé après l'accident des Éboulements dans Charlevoix, ce qui entraînerait des coupes énormes dans le roc. Le tracé est de toute façon rejeté par la population lors de sa présentation publique le 1er novembre 1999. Les citoyens désirent un contournement complet de l'agglomération de La Tuque qui débuterait au quartier Fillion.

Parallèlement à la réalisation de l'étude d'impact, le ministère des Transports a envisagé d'autres solutions en raison des contraintes techniques du projet et des coûts élevés du tracé retenu (20 M$). Elles sont présentées à la population en 1999 par le ministre délégué aux Transports et comprennent le tracé « Pied de la montagne » ou traversée en pied de côte (**tracé F**) et celui débutant au motel Le Gîte. Le projet « Pied de la montagne » minimise les pentes du tracé et comporte la construction d'un tunnel de 300 m. Selon le promoteur, il a l'avantage d'éviter la traversée du centre-ville et de ne pas modifier la dynamique commerciale de la portion du boulevard Ducharme, au sud du chemin Wayagamac. Il est cependant rejeté par résolution municipale (99-11-293) et par la population qui appréhende des impacts sur les quartiers résidentiels et sur l'accès à la montagne où se trouve un centre de ski.

Un autre tracé, variante en tunnel dans la montagne (**tracé G**), est également étudié par le ministère des Transports. Cette variante passe sous le centre de ski. Elle est rejetée en raison de sa complexité technique nécessitant un système de ventilation. De plus, le relief du milieu ne permet pas de respecter la nouvelle norme du Ministère exigeant des pentes de moins de 7 %.

Par ailleurs, le tracé présenté au Plan d'urbanisme de la ville de La Tuque de 1995 (**tracé P**) est « une grande voie de contournement ». Il est indiqué que ce tracé est approximatif et devrait être raffiné par les études techniques du ministère des Transports et qu'il répond à l'objectif visé de « dissocier le milieu urbain et la circulation lourde de façon à assurer un milieu de vie de qualité à la population » (DB7, p. 35).

La Ville de La Tuque demande, en novembre 1999, que le projet « quartier Fillion au camping municipal » soit étudié et que le projet « motel Le Gîte » soit évalué avec son passage à l'ouest de l'aéroport (**tracé C**).

Diverses contraintes ont fait en sorte que le prolongement à l'ouest de l'aéroport est rejeté. Le tracé nécessitait une triple courbe en comparaison d'une route actuelle en ligne droite. La jonction sud exigeait des remblais importants. Le respect des couloirs aériens présentait des contraintes d'aménagement. Ce tracé nécessitait des expropriations et le déplacement des pistes de ski de fond et de motoneige.

Une grande voie de contournement

À l'été 2000, le tracé de la « bonne voie » (**tracé E-N**) fait finalement consensus au sein de la population et des instances politiques. C'est un tracé situé complètement à l'extérieur du milieu urbain comme le désire la très grande majorité de la population. La Chambre de commerce du Haut-Saint-Maurice l'appuie à la condition d'y construire une bretelle d'accès au chemin Wayagamac.

La Ville appuie ce projet par résolution (2000-09-220) le 5 septembre 2000. Le 18 septembre 2000, elle réitère son appui à la réalisation d'une bretelle d'accès dans sa résolution 2000-09-236.

Le ministère des Transports rejette la bretelle d'accès de ce tracé, estimant qu'elle est de nature locale et de responsabilité municipale. Le tracé de la « bonne voie » est également modifié par le promoteur pour trois raisons : un désir de s'éloigner du rang des Hamelin pour assurer une quiétude aux résidants et éviter également « les impacts sur l'acquisition », une préférence d'éviter la conduite de gaz qui suit le tracé en parallèle et la crainte d'y trouver des terrains contaminés dans le secteur. À cet

égard, le promoteur n'a pas fait de caractérisation des sols pour confirmer ses craintes (M. Pierre Arnoux, DT3, p. 13 et 14).

Il en résulte le tracé E (**tracé 2001 (E)**) qui fait l'objet de l'étude d'impact examinée dans le présent rapport. Une résolution municipale (2001-09-205) du 17 septembre 2001 confirme que la résolution du 5 septembre 2000 fait bien référence à ce tracé.

Une deuxième étude d'impact

L'étude d'impact sur le tracé E est déposée en juin 2002. Au cours de l'évaluation de la recevabilité de cette étude, le ministère de l'Environnement demande au ministère des Transports, le 23 septembre 2002, de faire une étude comparative du tracé proposé (E) avec les variantes suivantes : l'amélioration de la route actuelle (A), la variante Pied de côte (F) et les variantes (B) et (D). Le ministère des Transports répond que ces tracés ont été rejetés par la population. L'étude est quand même menée et le ministère des Transports complète le tracé urbain (B) en ajoutant la variante B' (**tracé urbain BB'**).

Le ministère de l'Environnement, durant l'audience publique, a demandé également au ministère des Transports de quantifier la comparaison des variantes E et BB' quant à leurs impacts sur le climat sonore (DB29). Dans son étude déposée le 23 juin 2004, le ministère des Transports réitère que le tracé E serait de moindre impact en regard du bruit. À cause du nombre de résidences qui seraient touchées sur la rue Tessier, le promoteur favorise le tracé E.

Une décision à prendre

Il n'existe toujours pas de consensus au sein de la population sur le tracé proposé et la commission a même reçu de nouvelles propositions de tracé durant l'audience publique. L'option d'un tracé urbain a été remis sur la table par le ministère de l'Environnement, le ministère des Transports et un citoyen qui est venu présenter une proposition de tracé urbain similaire au tracé BB' du ministère des Transports (**tracé K**). Cependant, la commission note que le ministère des Transports a effectué une seule comparaison de variantes à la demande du ministère de l'Environnement, et ce, sur des tracés qui avaient été rejetés par la population, dont le tracé urbain.

Des pétitions contre certains aspects du projet ont été déposées. Des citoyens s'objectent à la réalisation de la bretelle d'accès sur le chemin Wayagamac. Dans le cas où elle serait réalisée, ils proposent de faire suivre le tracé le long de la voie ferrée (**tracé S**). Par ailleurs, les commerçants la désirent toujours.

D'autres s'étonnent que le tracé de la « bonne voie » n'ait pas été respecté puisque le tracé E se rapproche beaucoup trop de la rue du Coteau (quartier Jacques-Buteux) plutôt que de passer derrière la montagne (figure 1). Un tracé derrière la montagne, analogue au tracé de la « bonne voie » mais évitant le rang des Hamelin, a été présenté par un citoyen (**tracé L**).

Dix-neuf variantes de tracé ont été discutées et évaluées, chaque nouvelle proposition apportant de nouvelles objections. Le contexte initial a changé depuis 1979 puisque le milieu bâti de la ville de La Tuque a pris de l'expansion, repoussant ainsi les limites où doit se situer un tracé à l'extérieur des zones habitées. La construction d'une voie d'évitement en 1998 vers Emballages Smurfit-Stone Canada inc. et la fermeture de l'entrée sud de l'usine doivent également être prises en compte. Les camions utilisant autrefois l'entrée sud de la ville doivent maintenant emprunter l'actuelle route 155 pour rejoindre l'entrée nord de l'usine.

Peu importe le tracé retenu, la construction d'une route publique engendre nécessairement des impacts. Même si les objectifs sont définis pour servir une majorité de la population, certains citoyens seront directement touchés. Par exemple, dans certains cas, la réalisation d'un tel projet nécessite l'acquisition de terrains privés. À cet égard, la *Loi sur l'expropriation* (L.R.Q., c. E-24) prévoit que l'indemnité est fixée d'après la valeur du bien exproprié et le montant des dommages qui résultent directement de l'expropriation. Il s'avère cependant que des propriétaires peuvent aussi être touchés par un projet sans nécessairement qu'il soit requis d'acquérir leur terrain. Par conséquent, en principe, ces propriétaires ne seraient pas indemnisés pour le préjudice occasionné par la construction et le passage d'une nouvelle route. Dans ces cas particuliers, il serait opportun de prévoir des solutions d'accommodement. Elles pourraient comprendre une bonification du tracé, des mesures particulières d'atténuation d'impacts ou des compensations.

- *La commission constate que plusieurs éléments ont influencé le choix du tracé proposé par le ministère des Transports, dont une volonté politique de trouver une solution, des pressions d'affaires, des contraintes techniques et de coûts. L'opinion des citoyens a également été une composante importante tout au long de ce processus. La commission retient que la tendance dominante a été d'obtenir la réalisation d'une « grande voie de contournement » du milieu urbain.*

La bretelle d'accès au boulevard Ducharme ou l'accès central à la voie de contournement

Une consultation auprès de la population menée par le ministère des Transports en février 2002 souligne le fait qu'une bretelle d'accès reliant la voie de contournement projetée et le boulevard Ducharme par les chemins Wayagamac et du Lac-Panneton s'avère essentielle. Le Ministère maintient toujours que cette bretelle est de nature locale et ne l'inclut pas dans son étude d'impact (M. Claude Tremblay, DT4, p. 76). Le projet comprend alors l'aménagement d'un carrefour en croix à l'intersection de la voie de contournement et du chemin du Lac-Panneton (voir la figure 1).

Il s'en est suivi « une période de pressions politiques par les intervenants politiques et économiques du milieu latuquois pour l'ajout de cette bretelle au projet » (DM9, p. 7). Lors de la période d'information et de consultation publiques qui a débuté le 5 mars 2003, les gens d'affaires de La Tuque constataient que la bretelle n'apparaissait toujours pas au projet.

Le 20 février 2004, la ministre déléguée aux Transports et ministre responsable de la région de la Mauricie annonce dans un communiqué la réalisation du projet de voie de contournement. Le même jour, lors d'un dîner de la Chambre de commerce du Haut-Saint-Maurice, la ministre déléguée annonce également la réalisation de la « bretelle du chemin Wayagamac » dont les coûts seront assumés par le ministère des Transports.

Au cours de l'audience publique, le promoteur précisait que le chemin Wayagamac, qui est un chemin forestier en gravier, devrait être utilisé comme chemin de halage durant la construction de même qu'une partie du chemin du Lac-Panneton. Une remise en état est prévue à la fin des travaux. Les chemins seraient pavés jusqu'à la jonction avec la voie de contournement projetée et présenteraient alors un gabarit de type F. Cet accès à la voie de contournement resterait toutefois de responsabilité municipale.

À la suite des préoccupations exprimées par les citoyens lors de l'audience publique et à l'évidence qu'une bretelle d'accès faisait maintenant partie du projet, le ministère de l'Environnement a demandé, dans une lettre adressée au ministère des Transports le 18 mai 2004, un complément d'information sur « les impacts associés à la réalisation de la bretelle et à l'aménagement du chemin Wayagamac pour relier le boulevard Ducharme à la partie centrale du tracé de contournement E » (DB29).

Le 23 juin 2004, alors que la deuxième partie de l'audience publique était terminée, la commission a reçu un complément d'étude au projet sur la réalisation d'une bretelle d'accès à la voie de contournement dans le corridor des chemins Wayagamac et du Lac-Panneton. Elle avait toutefois reçu avant le début de la deuxième partie de l'audience publique une proposition de tracé préliminaire du ministère des Transports et de l'information publique sur l'impact sonore anticipé pour le quartier des Arpents verts. La commission déplore le fait qu'il n'y ait pas eu de consultation interministérielle ou de consultation publique véritable au sujet de cette bretelle. Elle note toutefois que les citoyens, dans leurs mémoires, se sont positionnés pour ou contre sa réalisation.

Une volonté de solution de la part des autorités

En plus des mentions concernant la voie de contournement projetée dans le Plan d'urbanisme de la ville de La Tuque et son schéma d'aménagement révisé, différents éléments en soutiennent la réalisation. Le Plan stratégique sur la route 155 du ministère des Transports, présenté en 1997, prévoit un investissement de 67,2 M$ sur une période de sept à huit ans pour réaliser diverses activités sur la route 155. Un des éléments de ce plan est le contournement de la ville de La Tuque pour 11 M$ avec une voie d'accès à l'usine de Cartons Saint-Laurent (Emballages Smurfit-Stone Canada inc.), réalisée en 1998, et une voie d'accès au chemin de La Croche.

L'un des objectifs du Plan de transport de la Mauricie du ministère des Transports de novembre 2001 ayant trait au transport des marchandises est d'accroître l'efficacité des déplacements par camion en améliorant la géométrie des routes de camionnage de transit et en diminuant le nombre d'accès sur les routes nationales afin d'en accroître la sécurité. Le secteur de La Tuque est indiqué comme une zone présentant des problèmes de fonctionnement pour le camionnage de transit. En matière de réalisations à partir de l'an 2000, la construction de la voie de contournement projetée de La Tuque est comprise sur la carte d'intervention du Ministère au nord de Grand-Mère.

Dès 1989, la Ville de La Tuque demandait au ministère des Transports de réaliser une voie de contournement, soulignant les inconvénients occasionnés par le passage dans le centre-ville d'une route nationale. Lors de l'audience publique, la Ville a réitéré son appui au tracé proposé par le Ministère tout en demandant de le déplacer plus à l'est entre les chaînons 11+000 et 11+500. La Ville appuie toujours l'inclusion de l'accès central au tracé en demandant au Ministère de le concevoir de façon à atténuer les impacts anticipés sur le quartier des Arpents verts (DM11, p. 2, 4, 6 et 8).

L'atteinte des objectifs

La pétition de 3 158 signatures de citoyens déposée à la Ville de La Tuque en 1989 demandait de trouver une solution aux inconvénients engendrés par le trafic lourd en réalisant une voie de contournement à l'extérieur des zones habitées de la ville. Le contexte du projet a toutefois évolué avec les années. Les objectifs du projet du ministère des Transports présentés dans l'étude d'impact sont semblables à ceux de l'étude d'opportunité de 1996. On y a cependant ajouté certains éléments dont le développement transrégional, la capacité d'un réseau de 50 ans au lieu de 20 ans et le désir d'améliorer la sécurité pour tous les usagers. Les objectifs du projet sont maintenant les suivants :

- corriger les déficiences géométriques de la route ;
- améliorer la sécurité pour l'ensemble des usagers (automobilistes, piétons et cyclistes) ;
- limiter les nuisances occasionnées principalement par la circulation de camions lourds ;
- soutenir le développement socio-économique régional et transrégional par une meilleure desserte des pôles d'activité.

♦ *La commission constate que ce qui est proposé n'est donc plus seulement un projet de contournement du camionnage de transit, mais un projet de route interrégionale.*

Par ailleurs, le ministère des Transports, dans son étude sur la bretelle d'accès au boulevard Ducharme dans le corridor des chemins Wayagamac et du Lac-Panneton, définit certains objectifs que vise cette bretelle, soit :

- d'assurer un meilleur accès aux commerces et services existants (2e chance d'accès par la bretelle) dans le milieu urbain de La Tuque et particulièrement le long du boulevard Ducharme ;
- de transférer par cette bretelle une partie de la circulation des camions lourds et de limiter ainsi au centre-ville les nuisances engendrées par cette circulation ;
- d'assurer aux services d'urgence un accès rapide à la voie de contournement projetée.

Dans les prochains chapitres, la commission examine dans quelle mesure ces objectifs seront atteints par la voie de contournement projetée et l'aménagement d'un accès central vers cette route par rapport au statu quo. Elle n'examine donc pas ce projet en comparaison avec d'autres variantes de tracés proposées, tels les tracés urbains, puisque la grande majorité de la population et des instances publiques ont clairement indiqué leur préférence pour une grande voie de contournement et qu'il serait difficile de planifier pour les prochains 50 ans une route interrégionale passant toujours dans l'axe central d'une municipalité.

La commission évalue également l'ensemble du projet en regard de ses répercussions économiques et de ses effets sur le milieu naturel et l'aménagement du territoire. De plus, elle examine les éléments qui pourraient bonifier l'ensemble du projet et ainsi répondre aux objections soulevées lors de l'audience publique.

Chapitre 3 Le transport routier à La Tuque

Dans le présent chapitre, la commission examine le problème du transport routier dans l'agglomération de La Tuque ainsi que les solutions envisagées par le ministère des Transports pour améliorer les déplacements. La capacité et la fluidité de la circulation locale et de transit sont d'abord analysées, suivies des questions liées au transport lourd, aux matières dangereuses et à la sécurité des usagers. Les aspects touchant l'accès central sont également mis en perspective.

La capacité et la fluidité de la circulation

Le Plan de transport de la Mauricie de novembre 2001 prévoit le maintien d'un niveau de service adéquat sur le réseau routier de cette région, de même que l'amélioration de la gestion de ces corridors afin de préserver la fonctionnalité du réseau. C'est sous cet angle que la commission aborde le sujet.

Selon les données du ministère des Transports, le débit journalier moyen annuel (DJMA) sur l'actuelle route 155 aux extrémités sud et nord de La Tuque était respectivement de 4 180 et 7 400 véhicules en 2003. À l'intérieur de l'agglomération, le débit atteignait un maximum de 13 300 véhicules entre le chemin Wayagamac et la rue Bellevue. Ce débit maximal est toutefois inférieur à celui relevé en 1998, qui atteignait 14 300 véhicules (tableau 1). Selon le Ministère, cette diminution de la circulation serait attribuable, d'une part, à l'imprécision des comptages ponctuels réalisés en 2003 et, d'autre part, à des changements sociodémographiques tels que le vieillissement de la population et le ralentissement de l'activité économique. Les changements méthodologiques liés à la collecte des données pourraient aussi être à l'origine de cette baisse (DA26 ; DA43, p. 1 et 3 ; M. Claude Tremblay, DT2, p. 15 et 16).

Par ailleurs, les analyses de la circulation effectuées lors de l'étude d'opportunité de 1996 du ministère des Transports avaient révélé que, compte tenu d'un volume de circulation atteignant 12 100 véhicules par jour en 1993 et d'un taux de croissance annuelle de 1 %, la route 155 et ses principaux carrefours ne présenteraient pas de problèmes de capacité pour au moins les vingt prochaines années.

Tableau 1 Débit journalier moyen annuel (DJMA) sur l'actuelle route 155 dans l'agglomération de La Tuque en 1998 et 2003

Secteurs	DJMA 1998	DJMA 2003
Boulevard Ducharme de la rue des Pommiers à 50 m au sud de la rue des Acacias	—	4 180
Boulevard Ducharme du chemin Wayagamac à la rue Bellevue	14 300	13 300
Boulevard Ducharme de la rue Bellevue à 50 m au nord de cette rue	8 500	8 300
Rue Saint-François de la rue Saint-Antoine à 50 m à l'est de cette rue	5 100	5 300
Rue Bostonnais de la rue Saint-Michel à l'intersection au sud de la rue Caron	7 400	7 400

Source : adapté de DA43, p. 3.

Selon le ministère des Transports, la présence de plusieurs carrefours sur l'actuelle route 155 et la géométrie de certains d'entre eux ne permettent pas une circulation fluide des véhicules. Une cinquantaine d'intersections obligent en effet plusieurs arrêts et l'étroitesse de même que les rayons de courbure des carrefours Ducharme–Saint-François ainsi que Saint-François–Bostonnais impliquent des virages à angle droit, rendant difficiles les manœuvres de virage des véhicules lourds, surtout depuis la levée du moratoire sur les trains routiers en 1999 (figure 3).

De plus, les nombreux accès à l'actuelle route 155 limitent la fluidité de la circulation et diminuent sa fonctionnalité. Cette voie dans l'agglomération de La Tuque comprendrait en moyenne 32,93 intersections et accès privés par kilomètre. Le tronçon de la route 155 traversant le secteur du centre-ville dénote le plus grand nombre de points de conflits par kilomètre (tableau 2).

Tableau 1 Débit journalier moyen annuel (DJMA) sur l'actuelle route 155 dans l'agglomération de La Tuque en 1998 et 2003

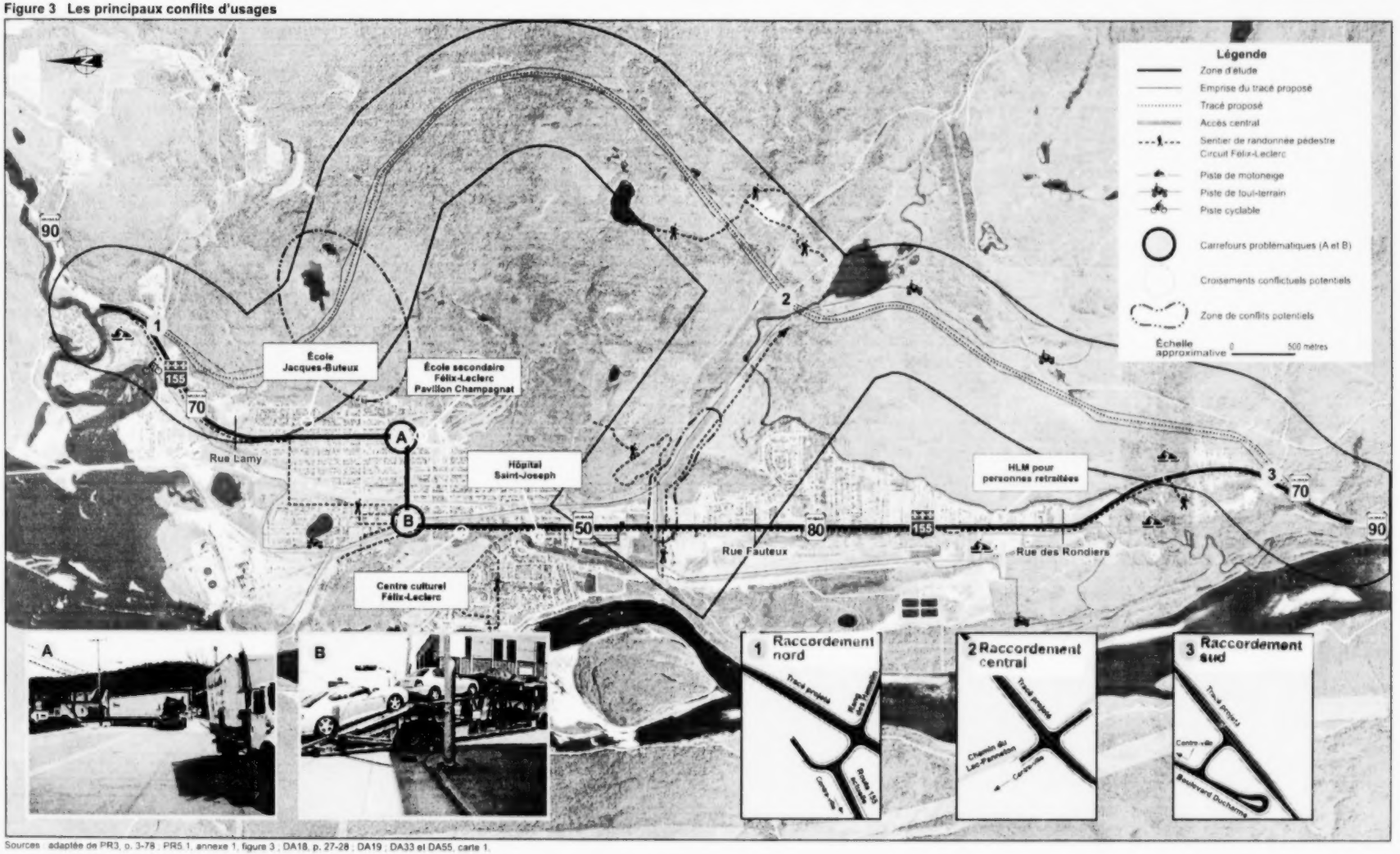
Secteurs	DJMA 1998	DJMA 2003
Boulevard Ducharme de la rue des Pommiers à 50 m au sud de la rue des Acacias	—	4 180
Boulevard Ducharme du chemin Wayagamac à la rue Bellevue	14 300	13 300
Boulevard Ducharme de la rue Bellevue à 50 m au nord de cette rue	8 500	8 300
Rue Saint-François de la rue Saint-Antoine à 50 m à l'est de cette rue	5 100	5 300
Rue Bostonnais de la rue Saint-Michel à l'intersection au sud de la rue Caron	7 400	7 400

Source : adapté de DA43, p. 3.

Selon le ministère des Transports, la présence de plusieurs carrefours sur l'actuelle route 155 et la géométrie de certains d'entre eux ne permettent pas une circulation fluide des véhicules. Une cinquantaine d'intersections obligent en effet plusieurs arrêts et l'étroitesse de même que les rayons de courbure des carrefours Ducharme–Saint-François ainsi que Saint-François–Bostonnais impliquent des virages à angle droit, rendant difficiles les manœuvres de virage des véhicules lourds, surtout depuis la levée du moratoire sur les trains routiers en 1999 (figure 3).

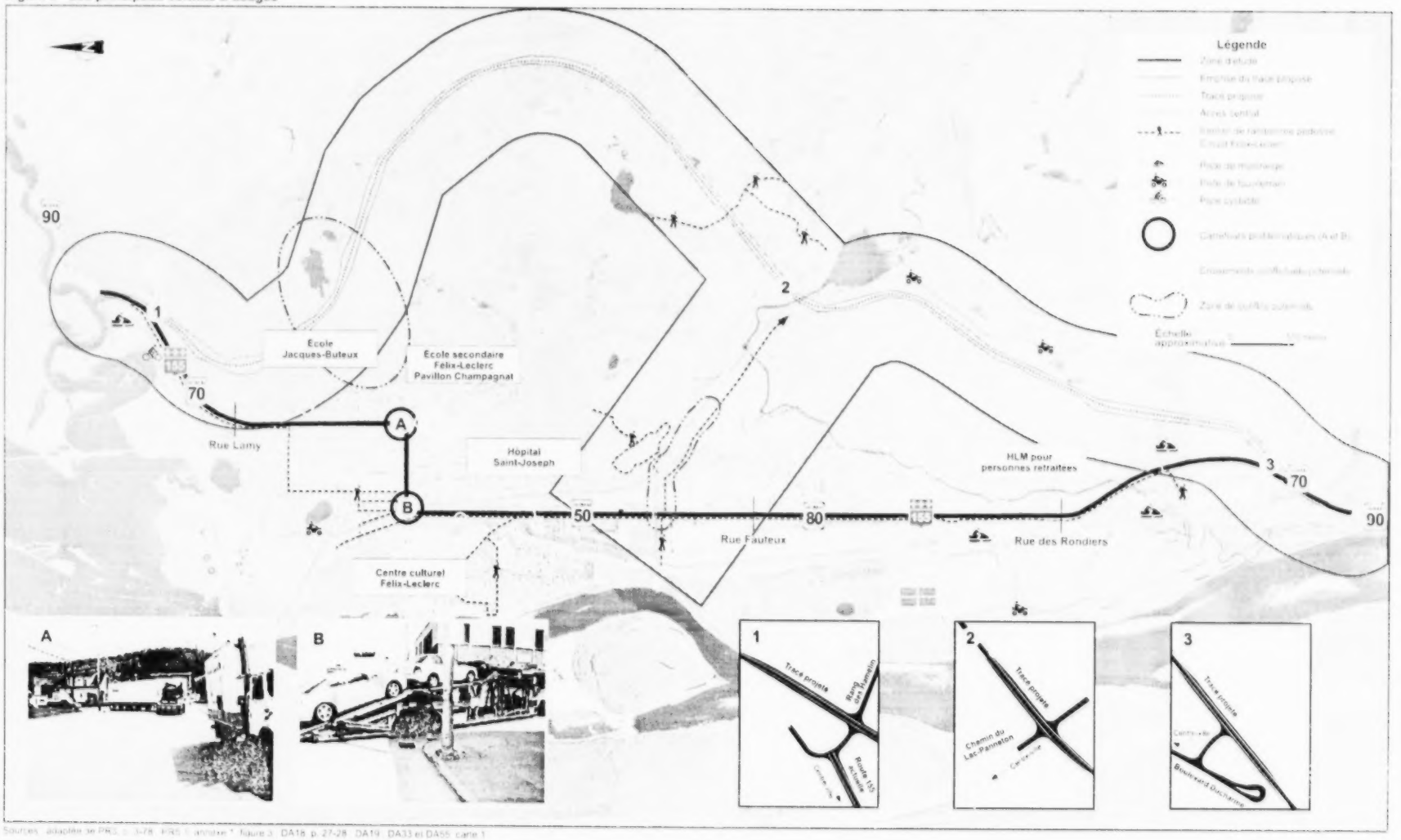
De plus, les nombreux accès à l'actuelle route 155 limitent la fluidité de la circulation et diminuent sa fonctionnalité. Cette voie dans l'agglomération de La Tuque comprendrait en moyenne 32,93 intersections et accès privés par kilomètre. Le tronçon de la route 155 traversant le secteur du centre-ville dénote le plus grand nombre de points de conflits par kilomètre (tableau 2).

Figure 3 Les principaux conflits d'usages



Sources : adaptée de PR3, p. 3-78 ; PR5.1, annexe 1, figure 3 ; DA18, p. 27-28 ; DA19 ; DA33 et DA55, carte 1.

Figure 3 Les principaux conflits d'usages



Sources : adaptée de PRS, c. 3-78, PRS (« annotée »), figure 3 ; DA18, p. 27-28 ; DA19 ; DA33 et DA55, carte 1.

Tableau 2 Points de conflits sur l'actuelle route 155 dans l'agglomération de La Tuque selon l'étude d'opportunité de 1996

Secteurs	Longueur en km	Intersections avec feux de circulation	Intersections sans feux de circulation	Accès privés	Intersections et accès privés par km
Boulevard Ducharme du pont de la Petite rivière Bostonnais à la rue Bellevue	4,50	3	19	71	20,67
Boulevard Ducharme de la rue Bellevue à la rue Saint-François	1,25	3	4	72	63,20
Rue Saint-François du boulevard Ducharme à la rue Bostonnais	0,73	3	7	28	52,05
Rue Bostonnais de la rue Saint-François à la limite de la zone résidentielle à l'intersection de la route 155 Nord	1,40	2	7	100	77,86
Route 155 Nord de l'intersection de la rue Bostonnais à l'intersection du rang de la Bostonnais	2,08	0	3	6	4,33
Total	**9,96**	**11**	**40**	**277**	**32,93**

Source : adapté de DA16, p. 32.

D'après le ministère des Transports, la réduction du volume de circulation dans l'agglomération de La Tuque permettrait d'améliorer la fluidité de l'actuelle route 155, notamment aux intersections. Selon les enquêtes origine-destination du Ministère réalisées en périphérie de la ville de La Tuque à l'automne de 2003, environ 40 % à 50 % des véhicules étaient en transit. Ceux-ci utiliseraient la voie de contournement projetée, réduisant ainsi le volume de circulation sur l'actuelle route 155 (tableau 3).

Tableau 3 Pourcentage des véhicules en transit en périphérie de La Tuque

Types de véhicules	% en transit en direction nord	% en transit en direction sud
Véhicules lourds[1]	46 % (poste 1)	42 % (poste 2) et 45 % (poste 3)
Véhicules automobiles[2]	50,5 % (poste 2) et 40,1 % (poste 3)	46,6 % (poste 1)

1. Enquête origine-destination de septembre 2002 pour les véhicules lourds :

   Poste 1 : sur la route 155 en direction nord, au sud de l'aéroport de La Tuque.

   Poste 2 : sur la route 155 en direction sud, dans la municipalité de La Bostonnais, près de l'église et du pont couvert.

   Poste 3 : sur le chemin Fitzpatrick en direction sud, près de la gare, dans la municipalité de La Croche.

2. Enquête origine-destination de septembre et octobre 2003 pour les véhicules automobiles :

   Poste 1 : sur la route 155 en direction sud, au sud de La Tuque.

   Poste 2 : sur la route 155 en direction nord, au nord de La Tuque.

   Poste 3 : sur le chemin La Croche en direction nord.

Sources : adapté de DA2, tableau synthèse ; DA3, annexe 2, tableau synthèse.

À partir des projections de circulation et des hypothèses de répartition des véhicules entre l'actuelle route 155 et la voie de contournement projetée utilisées pour les simulations du climat sonore, le pourcentage de réduction du volume de circulation varierait selon les secteurs de l'agglomération. Par exemple, sur le boulevard Ducharme entre le chemin Wayagamac et la rue Bellevue, où le débit journalier moyen estival (DJME) est le plus élevé, la réduction serait de l'ordre de 25 %, tandis qu'entre les rues des Pommiers et des Acacias, où le DJME est le plus faible, la réduction atteindrait plus de 70 %. Le pourcentage de réduction des véhicules sur les rues Saint-François et Bostonnais varierait d'environ 45 % à 60 %. Notons que ces pourcentages tiennent compte du fait que certains usagers utiliseraient l'accès central pour accéder à la ville de La Tuque (DA43, p. 3).

Par ailleurs, la voie de contournement projetée offrirait un gain de temps pour les usagers en transit, notamment les camionneurs. Le temps de parcours pour traverser la ville sur l'actuelle route 155 est de 12 à 15 minutes et, avec la voie de contournement, le temps de parcours serait réduit à 8 minutes. La vitesse permise de 90 km/h, la voie auxiliaire pour véhicules lents, les possibilités de dépassement de même que la servitude de non-accès le long de la voie de contournement permettraient d'obtenir ce gain de temps.

- ***Avis 1*** *— La commission est d'avis que le projet de contournement de la ville de La Tuque permettrait d'améliorer la fluidité de la circulation pour les usagers en transit et réduirait le temps actuel pour traverser cette agglomération. De plus, la séparation du trafic de transit de la circulation locale faciliterait les déplacements pour l'ensemble des usagers de l'actuelle route 155 à La Tuque.*

Le transport lourd

Selon le Plan de transport de la Mauricie, les axes routiers qui supportent le plus de véhicules lourds dans la région, après l'autoroute 40, sont l'autoroute 55 et la route nationale 155 entre Grand-Mère et La Tuque.

La desserte des entreprises

Les usines John Lewis, Rémabec et Emballages Smurfit-Stone Canada inc. constitueraient les principaux générateurs des déplacements du trafic lourd sur l'actuelle route 155 dans l'agglomération de La Tuque. Le parc industriel de Haute-Mauricie en bordure de cette voie et près de l'aéroport de La Tuque présente en outre un potentiel pour l'augmentation du camionnage dans l'agglomération même si celui-ci n'engendre pas actuellement un trafic considérable. Ce parc de 540 000 m^2 est occupé par sept entreprises qui ne couvrent pas tout le terrain disponible[1].

Selon l'étude d'impact, le pourcentage des camions circulant dans La Tuque chaque jour ouvrable représentait en 1998 entre 9,1 % et 17,5 % des véhicules, soit près de 1 000 camions par jour. Selon l'enquête origine-destination pour le camionnage de septembre 2002, les camions à deux unités et six essieux et plus constituaient plus de 60 % des camions observés aux trois postes d'enquête à proximité de La Tuque (tableau 4). Les camions train double de type « B » de plus de 23 m de longueur pourraient éventuellement remplacer certains camions de type plus traditionnel, ainsi que ceux associés à l'industrie forestière dans la région et dans les régions environnantes. À noter que la proportion des camions transportant des billots en provenance du nord par le chemin La Croche est plus importante que celle en provenance du sud.

1. Communication par courriel de M^me^ Danielle Remillard, CLD Haute-Mauricie.

Tableau 4 Types de camions et de chargements transportés

Types de camions	En direction nord (poste 1)	En direction sud (poste 2)	En direction sud (poste 3)
Camions à 2 unités et 6 essieux et plus	≥ 50 %	≥ 50 %	75 %
Camions à 3 unités et 7 essieux et plus	13,3 %	27,5 %	n.d.
Types de chargements			
Billots	3 % à 4 %	3 % à 4 %	30 %
Matières dangereuses	5 %	2 %	3 %

Poste 1 : sur la route 155 en direction nord, au sud de l'aéroport de La Tuque.

Poste 2 : sur la route 155 en direction sud, dans la municipalité de La Bostonnais, près de l'église et du pont couvert.

Poste 3 : sur le chemin Fitzpatrick en direction sud, près de la gare, dans la municipalité de La Croche.

Source : adapté de DA2, p. 15, 16 et tableau synthèse.

Les camions de type train routier augmenteraient les problèmes de circulation dans l'agglomération de La Tuque, en particulier pour les virages aux intersections à angle droit de la rue Saint-François à l'intersection du boulevard Ducharme et de la rue Bostonnais. En se basant sur les données de circulation de 1998, la traversée quotidienne de La Tuque soulèverait des difficultés pour plus de 600 camions, difficultés qui pourraient être évitées avec la voie de contournement projetée.

Par ailleurs, depuis la construction en 1998 de la voie d'accès de l'usine Emballages Smurfit-Stone Canada inc. à la hauteur des Terrasses Saint-Maurice, l'approvisionnement se fait uniquement par la barrière nord. Les camions en provenance du sud doivent donc emprunter le boulevard Ducharme et les rues Saint-François et Bostonnais pour s'y rendre. La voie de contournement projetée permettrait donc aux camions venant du sud d'éviter de traverser la ville pour alimenter cette usine.

La voie de contournement pourrait également favoriser les déplacements interrégionaux, notamment pour le transport du bois coupé au nord de La Tuque vers la scierie de Rivière aux Rats ou vers les usines de Grand-Mère et de Shawinigan situées au sud de La Tuque, ou pour acheminer une partie des résidus générés par la scierie de Rivière aux Rats vers l'usine Emballages Smurfit-Stone Canada inc. (DA16, p. 27 et 28). Ces industries, situées majoritairement dans l'axe de la route 155 et exportatrices pour la plupart, s'approvisionnent auprès de fournisseurs et expédient

leurs produits dans un rayon dépassant largement les frontières de la municipalité de La Tuque. Elles ont besoin pour ce faire d'un réseau adéquat de transport.

La route 155 sert donc de desserte à des pôles d'activité économique importants non seulement sur le plan local, mais aussi sur le plan provincial. Les déficiences géométriques de cette voie et les nombreux arrêts obligatoires nuisent à la fluidité et augmentent pour chacune de ces industries les coûts liés au transport des marchandises. D'ailleurs, l'amélioration de la qualité des liaisons entre le Lac-Saint-Jean, la Mauricie et le Centre-du-Québec constitue l'une des orientations relatives au transport des marchandises du Plan de transport de la Mauricie.

- *La commission constate que le manque de fluidité de l'actuelle route 155 dans l'agglomération de La Tuque défavorise le transport local et régional des marchandises et que la levée du moratoire sur les trains routiers contribue à augmenter les problèmes de circulation des véhicules lourds à certains carrefours.*

- ***Avis 2*** *— La commission est d'avis que le projet de contournement de la ville de La Tuque améliorerait les déplacements des véhicules lourds des entreprises industrielles de La Tuque et favoriserait les déplacements interrégionaux des marchandises.*

La gestion du transport lourd

Le secteur au sud de Wayagamac est occupé du côté ouest de la route 155 par de grands espaces fonciers abritant l'aéroport municipal, la compagnie John Lewis et le Parc des Chutes de la Petite rivière Bostonnais et, du côté est, par des îlots résidentiels et des commerces. Par ailleurs, les secteurs des rues Saint-François et Bostonnais sont davantage atteints par les nuisances liées au trafic lourd que le reste du milieu urbain. La densification du cadre bâti à dominance résidentielle avec la présence de commerces et d'édifices publics (hôpital, écoles) ainsi que la faible marge de recul avant des bâtiments par rapport à la chaussée rendent ces secteurs plus sensibles au passage des véhicules lourds.

L'enquête origine-destination pour le camionnage avait permis de déterminer que 42 % à 46 % des camions en périphérie de La Tuque étaient en transit et que ceux-ci seraient susceptibles d'emprunter la voie de contournement projetée, réduisant d'autant le nombre de véhicules lourds dans l'agglomération de La Tuque (tableau 3). Selon le Plan d'urbanisme de la ville de La Tuque de mai 1995, la voie de contournement permettrait de « dissocier le milieu urbain et la circulation lourde de façon à assurer un milieu de vie de qualité à la population » (DB7, p. 35). La commission tient toutefois à souligner que les nuisances liées au transport lourd ne peuvent être entièrement éliminées puisque les entreprises génératrices de trafic

lourd se trouvent en bordure de l'actuelle route 155 dans l'agglomération urbaine de La Tuque.

Par ailleurs, un camionneur en transit pourrait décider de s'arrêter à La Tuque ou traverser la ville plutôt que d'emprunter la voie de contournement projetée. Ainsi, selon le ministère des Transports, afin d'éviter cette situation et pour atteindre les objectifs de réduction du trafic lourd prévus pour l'agglomération de La Tuque, la Ville de La Tuque devra mettre en place une réglementation pour limiter la circulation des véhicules lourds de transit sur son territoire. La Ville a adopté en février 2000 un règlement relatif à la circulation pour les camions en transit sur certaines voies publiques dont l'entretien est à sa charge. Ce règlement devrait donc être modifié pour tenir compte de la voie de contournement projetée (M[me] Jovette Savard, DT4, p. 3). Afin de dévier le trafic lourd de transit vers la voie de contournement, la Ville de La Tuque envisagerait d'interdire le camionnage sur l'actuelle route 155 au nord de l'usine Rémabec. L'interdiction du camionnage pour la partie de l'actuelle route 155 au sud de cette usine était toujours à l'étude à la Ville de La Tuque au moment de la rédaction du présent rapport et aucune décision n'avait été prise quant au tracé final qui serait emprunté par les camionneurs (DB31, p. 3).

- ***Avis 3*** — *La commission est d'avis que la voie de contournement projetée de la ville de La Tuque aurait l'avantage de régler en partie le problème de gestion des véhicules lourds. Cependant, il y aura toujours une nécessité de desserte des entreprises locales. Même si les activités industrielles et commerciales associées au transport lourd se situent au cœur de l'agglomération de La Tuque, la moindre réduction du volume de camionnage en milieu urbanisé serait néanmoins bénéfique pour améliorer la qualité de vie des citoyens.*

- ***Avis 4*** — *La commission est d'avis qu'un plan de gestion de la circulation des véhicules lourds est essentiel afin de bonifier le projet de contournement de la ville de La Tuque. Les tracés qui seraient empruntés par les camionneurs devraient être déterminés avant la mise en service de la voie de contournement projetée.*

Le transport des matières dangereuses

L'approvisionnement des entreprises en matières dangereuses

L'enquête origine-destination pour le camionnage de septembre 2002 démontre que les camions transportant des matières dangereuses représentaient de 2 % à 5 % des

camions observés aux trois postes à proximité de La Tuque, la proportion étant plus élevée pour les camions en provenance du sud (tableau 4).

Selon l'étude d'impact, les produits chimiques ou dangereux nécessaires à la production de la compagnie Emballages Smurfit-Stone Canada inc. sont principalement acheminés par camion. Le transport de ces produits nécessite 3 543 camions annuellement. Par ailleurs, le reste des produits nécessaires est transporté par train, totalisant 422 wagons par année. De l'avis de l'Agence de développement de réseaux locaux de services de santé et de services sociaux de la région Mauricie et Centre-du-Québec et à partir des données de l'étude d'impact, environ 70 % de ces camions transporteraient des produits pouvant être considérés comme dangereux. Ainsi, une dizaine de camions chargés de produits chimiques approvisionneraient quotidiennement l'usine Emballages Smurfit-Stone Canada inc. et ceux en provenance du sud auraient à traverser la ville de La Tuque pour se rendre à la barrière nord.

En plus de l'usine Emballages Smurfit-Stone Canada inc., il existe plusieurs autres entreprises dans l'agglomération de La Tuque susceptibles d'utiliser des matières dangereuses ou de générer des matières résiduelles dangereuses. John Lewis, Hydro-Québec, Rémabec et la Société en commandite Gaz Métro seraient du nombre, sans compter la présence d'un réservoir pétrolier près de la rue Bellevue. En outre, neuf stations-service se situent le long du tracé de l'actuelle route 155 dans l'agglomération de La Tuque et doivent être approvisionnées en produits pétroliers par des camions citernes. Sauf pour deux stations-service, ces entreprises et installations se situent au nord du chemin Wayagamac (DA31).

La sensibilité des milieux humains traversés

Le transport des matières dangereuses présente un risque pour la population des zones sensibles le long de l'actuelle route 155 : écoles, hôpital, complexe culturel, zones résidentielles (figure 3). Par exemple, au moment d'un déversement d'ammoniac liquéfié en zone urbaine, la zone à protéger pourrait atteindre jusqu'à 0,5 km en aval du vent pendant le jour et 1,1 km la nuit. Par ailleurs, au cours d'un incendie d'un camion citerne, le nuage de vapeur en feu pourrait atteindre jusqu'à 250 m dans le sens de la direction des vents. Dans le cas d'une explosion, les effets pourraient atteindre 350 m. L'évacuation des secteurs touchés et la mise en place d'un périmètre de sécurité de plusieurs centaines de mètres seraient nécessaires (DB21, p. 6 et 7 ; M. Guy Lévesque, DT2, p. 36).

Selon le ministère des Transports, la voie de contournement projetée devrait réduire les risques associés au transport de matières dangereuses dans l'agglomération de

La Tuque. Ce transport se ferait principalement sur la voie de contournement projetée et traverserait des milieux pratiquement inhabités. Cependant, étant donné la nature des activités de certaines entreprises situées dans l'agglomération, il ne peut être complètement éliminé.

- *La commission constate que le transport des matières dangereuses par camions ne peut être entièrement éliminé dans l'agglomération de La Tuque par le projet de contournement. Toutefois, la sécurité de la population pourrait être améliorée en réduisant le nombre de déplacements de matières dangereuses dans certains secteurs de la ville.*

- ***Avis 5*** *— La commission est d'avis que le tracé de la voie de contournement projetée dans sa portion nord doit être déplacé plus à l'est du quartier Jacques-Buteux afin de réduire le risque que comporte le transport des matières dangereuses pour les résidants de ce quartier situé en contrebas de cette voie.*

La sécurité

Les accidents sur l'actuelle route 155

Pour la période du 1er janvier 1999 au 31 décembre 2003, 672 accidents se sont produits dans l'agglomération de La Tuque. La grande majorité de ceux-ci, soit 86,3 %, se sont traduits par des dommages matériels et aucun accident mortel n'a été recensé durant cette période[1] (tableau 5). Par ailleurs, en moyenne 12,1 % des accidents ont visé un véhicule lourd. Depuis 2000, le nombre d'accidents est stable à près de 150 par année. Toutefois, un pourcentage plus élevé d'accidents avec un véhicule lourd a été enregistré en 2000 et 2002.

De plus, pour la période du 1er décembre 1998 au 30 novembre 2003, le ministère des Transports a dénombré cinq accidents sur l'actuelle route 155 visant possiblement des véhicules hors route, dont un avec blessé léger, les autres se traduisant par des dommages matériels (DA39).

Les accidents sur l'actuelle route 155 dans l'agglomération de La Tuque découleraient principalement du nombre élevé de carrefours et d'accès, le carrefour le plus problématique étant celui du boulevard Ducharme/Industriel–Wayagamac.

1. Deux accidents mortels ont toutefois été recensés pour la période de janvier 1995 à décembre 1997 (PR3, p. 2-25).

Tableau 5 Nombre, gravité et proportion d'accidents avec un véhicule lourd entre 1999 et 2003 dans l'agglomération de La Tuque

Année	Total	Répartition du total des accidents selon la gravité				Accidents avec un véhicule lourd	
		Mortels	Blessés graves	Blessés légers	Dommages matériels seulement	Nombre	%
1999	80	0	2	14	64	1	1,3
2000	148	0	3	17	128	33	22,3
2001	146	0	0	13	133	7	4,8
2002	149	0	4	17	128	29	19,5
2003	149	0	2	20	127	11	7,4
Total	**672**	**0**	**11**	**81**	**580**	**81**	**12,1**

Source : adapté de DQ2.1.

Selon l'étude d'opportunité de 1996, le rétrécissement graduel de la chaussée du boulevard Ducharme de quatre à trois voies au nord du carrefour Ducharme–Bellevue et de trois à deux voies à la hauteur du carrefour Ducharme–Laurier constituait aussi un secteur présentant un potentiel d'accidents. Pour le secteur au sud de la rue Bellevue, la vitesse élevée des conducteurs et le non-respect des limites de vitesse affichées, conjugués à la présence d'intersections et d'accès privés rapprochés et irréguliers, représentaient également des causes probables d'accidents. D'ailleurs, la Ville de La Tuque faisait mention dans son plan d'urbanisme de 1995 « d'exiger du ministère des Transports du Québec la réduction de la vitesse de la circulation automobile sur le boulevard Ducharme afin d'améliorer la circulation et la sécurité publique » (DB7, p. 23). Cette réduction des limites de vitesse n'a toujours pas été effectuée par le Ministère.

Le secteur de l'hôpital Saint-Joseph serait problématique pour la sécurité des piétons. Le boulevard Ducharme sépare l'hôpital de son stationnement principal, ce qui force la traversée de nombreux piétons à cet endroit. L'étude d'opportunité de 1996 avait dénombré 1 611 mouvements de piétons dans ce secteur pour une seule journée entre 7 h et 19 h. La présence de l'école polyvalente aux abords immédiats de l'intersection Saint-François/Bostonnais, qui engendre un fort achalandage de piétons et de cyclistes, offre un environnement sensible aux risques d'accidents. Les enfants des quartiers résidentiels des secteurs ouest doivent aussi traverser la rue Bostonnais pour se rendre à l'école primaire sur la rue Jacques-Buteux (figure 3).

Selon le ministère des Transports, le projet de contournement de la ville de La Tuque permettrait de réduire le nombre d'accidents routiers. Cette réduction serait attribuable à une géométrie plus appropriée pour le trafic de transit ainsi qu'à la servitude de non-accès sur la voie de contournement projetée, réduisant d'autant le nombre de points de conflit.

- *La commission constate qu'en éliminant le trafic de transit dans l'agglomération de La Tuque le risque d'accidents sur l'actuelle route 155 pourrait diminuer et la sécurité des usagers en serait améliorée puisque la présence d'un grand nombre d'intersections et d'accès ainsi que la géométrie de l'actuelle route 155 contribuent à augmenter le risque d'accidents.*

Les conflits potentiels sur la voie de contournement projetée

La géométrie des raccordements

Le ministère des Transports prévoit aménager trois raccordements avec des voies de virage protégées dans les deux directions en assurant la visibilité et une signalisation adéquate (figure 3). Lors de l'audience publique, le Ministère a précisé que la géométrie de ces raccordements était préliminaire et que celle-ci serait revue en fonction des créneaux et des débits de circulation. D'autres aménagements pourraient être nécessaires comme l'installation de feux de circulation avec les présignaux requis. Un carrefour giratoire pourrait même être envisagé pour le raccordement sud (M. Claude Tremblay, DT2, p. 66). Pour la commission, la géométrie préliminaire des raccordements laisse entrevoir des difficultés en raison du manque d'espace réservé pour l'accumulation des véhicules en attente pour le virage à gauche vers l'agglomération de La Tuque.

- ***Avis 6*** *— La commission est d'avis que la géométrie des raccordements devrait être réexaminée par le ministère des Transports étant donné l'importance du camionnage et la proportion des usagers qui voudraient utiliser l'actuelle route 155 malgré la présence de la voie de contournement projetée. La géométrie des raccordements doit permettre à l'ensemble des usagers de se diriger en toute sécurité vers l'agglomération de La Tuque ou vers d'autres destinations.*

La traversée de la voie de contournement projetée par les usagers non motorisés et les véhicules hors route

Des conflits potentiels seraient à prévoir aux endroits où les réseaux de sentiers actuels croisent cette voie, à savoir (figure 3) :

- dans le secteur sud, le sentier de motoneige national 73 emprunté l'hiver par 20 000 à 30 000 motoneigistes et dont l'affluence peut atteindre 1 000 motoneigistes en une seule fin de semaine ;

- à la hauteur du chemin Wayagamac, un sentier faisant partie du Circuit Félix-Leclerc, balisé pour les tout-terrains et géré par le club Adepte du tout-terrain La Tuque inc. Ce sentier accueille chaque fin de semaine, en plus des utilisateurs locaux, de 50 à 60 véhicules de l'extérieur de la région, sans compter les événements spéciaux ;

- entre le lac du Pendu et le lac Panneton, un sentier pédestre géré par le Club de marche Kilomètre Zéro fréquenté par une centaine de personnes par année ;

- entre la zone urbaine et le lac à l'Ours, plusieurs sentiers pédestres informels utilisés par les jeunes pour aller pêcher au lac.

Selon le Plan de transport de la Mauricie, l'interface des réseaux de sentiers piétonniers et de véhicules hors route avec les routes du ministère des Transports pourrait porter atteinte à la sécurité de l'ensemble des usagers. Le problème de la circulation des véhicules hors route le long des emprises routières contribuerait également à augmenter les risques d'accidents.

Le Ministère a fait part de son intention d'assurer une traversée sécuritaire de la voie de contournement projetée pour les usagers non motorisés et les véhicules hors route, notamment en respectant les normes de visibilité. De plus, en fonction de l'achalandage sur les sentiers et sur la voie de contournement, d'autres aménagements pourraient être éventuellement envisagés tels que la mise en place de tuyaux sous la voie de contournement et de glissières de sécurité pour éviter les conflits. Un passage sous le pont projeté à la hauteur de la Petite rivière Bostonnais est toutefois prévu pour les usagers du sentier actuel de tout-terrain du chemin Wayagamac. Notons que la traversée de l'actuelle route 155 dans l'agglomération de La Tuque par les utilisateurs de véhicules hors route se fait à la hauteur du carrefour Ducharme/Industriel–Wayagamac où il existe un feu de circulation avec un dispositif particulier leur donnant priorité.

♦ ***Avis 7*** — *La commission est d'avis que, compte tenu de l'achalandage du sentier de motoneige national et afin d'assurer la sécurité de l'ensemble des usagers, le ministère des Transports devrait mettre en place un passage en tunnel au croisement du sentier de motoneige national et de la voie de contournement projetée. Ce tunnel devrait être d'une largeur suffisante pour le passage de la machinerie d'entretien.*

- ***Avis 8*** — *La commission est d'avis que le déplacement de la portion nord du tracé de la voie de contournement projetée à l'est du lac à l'Ours éviterait de fractionner les sentiers informels entre ce lac et la zone urbaine de La Tuque.*

L'accès central

Afin de relier l'actuelle route 155 avec le centre de la voie de contournement projetée, le ministère des Transports prévoit aménager une voie d'accès dans le corridor des chemins Wayagamac et du Lac-Panneton avec un raccordement à niveau avec la voie de contournement (figure 3).

Le chemin Wayagamac fait partie du Circuit Félix-Leclerc et constitue la voie d'accès au lac Wayagamac et vers le club Chasse et Pêche Saint-Maurice ainsi que vers les zones d'exploitation contrôlée (ZEC) Bessonne et Jeannotte à l'est du lac Wayagamac. De plus, les chemins Wayagamac et du Lac-Panneton relient actuellement les résidants et les villégiateurs du lac Panneton à la zone urbaine de La Tuque et servent pour l'entretien des infrastructures publiques, notamment pour la conduite d'amenée d'eau potable. Les véhicules hors route empruntent également ces voies d'accès. Notons que le sentier de tout-terrain du club Adeptes du tout-terrain La Tuque inc. longe le chemin Wayagamac et le sentier de randonnée pédestre du Club de marche Kilomètre Zéro traverse le chemin Wayagamac dans sa partie ouest (figure 3). Le chemin Wayagamac, jusqu'à la jonction de la voie ferrée vers le nord, est également utilisé par les motoneigistes.

Le parc industriel de Haute-Mauricie et une partie des activités industrielles et commerciales de La Tuque associées au transport lourd se situent dans ce secteur de l'agglomération, notamment l'usine John Lewis, Rémabec, le centre commercial Galeries La Tuque, le motel Le Gîte, le poste pétrolier Irving et l'aéroport municipal. Ainsi, selon le Ministère, l'aménagement de cet accès central permettrait de drainer une partie du trafic lourd qui se dirige vers ce secteur et réduirait le passage des camions entre le chemin Wayagamac et l'entrée nord de La Tuque. Ce lien central permettrait également un accès plus rapide à la voie de contournement projetée pour les véhicules d'urgence et faciliterait les déplacements et l'accessibilité aux établissements de santé et de sécurité situés sur l'actuelle route 155, à proximité de cette voie d'accès. Selon l'hypothèse la plus élevée en matière de trafic lourd, le débit journalier moyen estival (DJME) pourrait atteindre jusqu'à 1 470 véhicules à l'horizon 2008 et 1 610 véhicules en 2018. La proportion de camions serait d'environ 21,4 %.

Selon la commission, sans cet accès central, les véhicules de transport et de livraison locale en provenance du nord qui doivent se rendre dans ce secteur de La Tuque et

qui voudraient utiliser la voie de contournement projetée seront contraints à faire un détour en passant par le raccordement sud, ce qui les inciterait à transiter plutôt par la ville que par la voie de contournement. De plus, les véhicules lourds sortant de ce secteur devraient transiter par la ville pour rejoindre la voie de contournement par les raccordements sud ou nord. Par contre, les véhicules lourds en provenance du sud pourraient emprunter tant le raccordement central que le raccordement sud. Par ailleurs, comme le lien central existe déjà en raison de la présence des chemins Wayagamac et du Lac-Panneton, l'aménagement d'une voie d'accès dans ce corridor ne viendrait que formaliser ce lien. Celui-ci devrait toutefois augmenter la sécurité pour l'ensemble des usagers.

Le ministère des Transports prévoit ainsi séparer la circulation routière de la circulation des véhicules hors route sur des chemins distincts, ce qui améliorera la sécurité des usagers. Il laisserait l'ancienne emprise du chemin Wayagamac à l'usage exclusif de ces véhicules hors route.

Le profil en travers de cet accès à deux voies de circulation retenu par le Ministère serait de type « F ». Selon le dessin normalisé de ce profil, l'emprise nominale serait de 20 m et la largeur de chaque voie de circulation serait de 3 m avec un accotement de 1 m de part et d'autre de la chaussée. De plus, ce type de profil s'utilise généralement pour des rues collectrices et locales en milieu rural avec un débit journalier moyen annuel de 200 à 500 véhicules par jour. La commission doute que ce profil soit applicable à l'usage prévu de l'accès central où, selon les hypothèses du ministère des Transports, le débit journalier moyen estival projeté à l'ouverture de la voie de contournement et dix ans après ferait plus que doubler ce volume de circulation. Par conséquent, la sécurité et la capacité à long terme de cet accès risqueraient d'être compromises.

- ***Avis 9*** — *La commission est d'avis que l'aménagement de l'accès central faciliterait la desserte des entreprises industrielles et commerciales situées à proximité du carrefour Ducharme/Industriel–Wayagamac, tout en réduisant dans le centre urbain les déplacements des véhicules lourds en provenance du nord. Toutefois, le choix du profil en travers de la voie d'accès devrait être réévalué par le ministère des Transports de manière à répondre aux besoins de circulation à long terme, et ce, de façon sécuritaire.*

- ***Avis 10*** — *La commission est d'avis qu'il importe que la traversée sécuritaire des piétons et des véhicules hors route soit assurée à la hauteur des croisements avec l'accès central.*

Chapitre 4 Pour une meilleure qualité de vie

Le représentant de la Direction de santé publique de l'Agence de développement de réseaux locaux de services de santé et de services sociaux de la Mauricie et du Centre-du-Québec a dressé un portrait potentiel des effets du transport routier sur la santé. Ces effets sont liés au transport des matières dangereuses, à la sécurité routière de même qu'à l'impact sonore et à la qualité de l'air. Ces éléments ont également été mentionnés par les participants comme des sources de nuisances. Une autre source majeure d'inconfort occasionnée par la présence de la route 155 à l'intérieur du milieu urbain de La Tuque vise les vibrations.

Ces aspects sont examinés dans le présent chapitre afin d'évaluer dans quelle mesure le projet de contournement proposé peut répondre à l'objectif de limiter les nuisances qu'engendre la circulation de camions lourds et d'améliorer ainsi la qualité de vie des Latuquois.

Le bruit

Le bruit est à l'origine des demandes de la population pour déplacer l'actuelle route 155 à l'extérieur de l'agglomération de La Tuque. Le niveau sonore élevé en façade des résidences situées le long de cette route serait attribuable en grande partie aux camions lourds.

Le décibel A (dBA) est une unité de mesure logarithmique de l'intensité de la pression acoustique à laquelle un filtre est appliqué pour corriger les fréquences graves et aiguës. Cette unité de mesure pondérée permet de traduire la perception des sons par l'oreille humaine qui est plus sensible aux hautes fréquences, donc aux sons aigus, qu'aux basses fréquences, c'est-à-dire aux sons graves. Le niveau de bruit continu est évalué selon une moyenne de l'énergie sonore mesurée sur une période de temps. Cette moyenne est appelée niveau équivalent ou Leq. Par exemple, le Leq, 24 h correspond au niveau de bruit moyen calculé sur une période de 24 heures. D'autres unités de mesure statistique peuvent également être utilisées pour évaluer l'énergie sonore. Le bruit de pointe (L_{10}) correspond à un niveau sonore qui est atteint ou dépassé pendant 10 % du temps d'enregistrement. Le bruit de fond ou le bruit ambiant (L_{90}) correspond à un niveau sonore dépassé 90 % du temps.

À noter que chaque doublement de l'énergie sonore entraîne une augmentation du niveau sonore de 3 dB(A). Une variation de la pression sonore de 2 dB(A) ou moins

passe habituellement inaperçue chez l'humain, une variation de 3 dB(A) sera tout juste perçue tandis qu'une variation de plus de 3 dB(A) est perceptible. De plus, un bruit dont l'intensité est augmenté de 10 dB(A) est perçu comme étant deux fois plus fort. L'augmentation du bruit peut susciter des réactions de la part des collectivités. Par exemple, on peut s'attendre à des doléances des citoyens au moment d'une augmentation du niveau sonore de 10 dB(A) et plus [1].

Plusieurs facteurs influencent le niveau de bruit provenant de la circulation routière, notamment le volume de circulation, le nombre de véhicules lourds, la vitesse des véhicules, les conditions et l'inclinaison de la route. Le niveau de bruit perçu est également influencé par les facteurs liés à la réduction du bruit routier vers les terrains riverains, tels que la marge de recul des résidences situées le long du corridor routier par rapport à la chaussée, la présence de végétation, d'obstacles naturels, d'immeubles ou d'accumulation de neige ou par ceux liés à la propagation tels que la présence de plans d'eau et l'absence d'écran anti-bruit artificiel ou naturel.

Selon la Direction régionale de santé publique, les principaux effets du bruit sur la santé concernent la perte d'audition, la modification du rythme cardiaque et de la tension artérielle, la perturbation du système digestif ainsi que la fatigue chronique. En ce qui a trait à la qualité de vie, l'altération du sommeil, l'interférence avec la communication et les effets sur la performance et le comportement constituent des nuisances causées par le bruit. Pour le ministère de l'Environnement, la perturbation du sommeil et des communications « poussera l'individu à la limite de sa tolérance et l'amènera à réagir » (DB4, p. 4). L'intensité du bruit et la durée d'exposition déterminent l'importance de ces effets sur la santé. La perte d'audition survient généralement en milieu de travail où le bruit peut atteindre des niveaux supérieurs à 80 dB(A), produisant ainsi un effet physiologique direct et grave : le déplacement permanent du seuil d'audibilité.

Selon l'Organisation mondiale de la santé, pour la grande majorité des personnes, un déficit auditif ne se produirait pas à des niveaux d'exposition de moins de 75 dB(A) Leq, 8 h [2]. Soulignons qu'au passage d'un camion lourd le niveau sonore peut atteindre 90 dB(A). Toutefois, ce niveau sonore n'est ressenti que pendant quelques secondes. Par contre, les travailleurs exposés à un niveau élevé de bruit industriel pendant 5 à 30 ans pourraient souffrir de tension artérielle et présenter un risque accru d'hypertension. Des effets cardio-vasculaires peuvent également survenir après

1. Organisation internationale de normalisation, 1971.
2. Organisation mondiale de la santé, 2004.

une exposition de longue durée aux trafics aérien et automobile avec des valeurs de Leq 24 h de 65-70 dB(A)[1].

À des niveaux moindres, le bruit peut perturber la qualité de vie. Le bruit peut causer des effets pendant le sommeil, tels que les difficultés à s'endormir, les réveils et les changements de phase ou de profondeur de sommeil, la tension artérielle, la fréquence cardiaque et l'augmentation de l'impulsion dans les doigts, la vasoconstriction, les changements de respiration, l'arythmie cardiaque et les mouvements accrus de corps. Des effets secondaires peuvent également être constatés le jour suivant une nuit perturbée par le bruit, dont une fatigue accrue, un sentiment de dépression et des performances réduites. Une attention particulière devrait également être accordée aux sources de bruit dans un environnement sonore bas et à l'association des bruits et des vibrations[2].

Un niveau du bruit excessif à l'intérieur des habitations durant la journée et la soirée dégrade également la qualité de la compréhension de la conversation. Des niveaux de fond encore plus bas sont nécessaires pour les groupes vulnérables, notamment pour les personnes souffrant d'un déficit auditif, les personnes âgées, les enfants en cours d'apprentissage du langage et de la lecture, et les individus qui ne dominent pas le langage parlé[3].

D'après le Centre de santé publique de Québec, le bruit communautaire se définit « comme étant l'ensemble des sons indésirables créés par les activités d'une communauté et qui sont perçus par les citoyens en dehors de leur milieu de travail » (DB1, p. 1). Cette définition implique que le trafic routier constitue une source de bruit pour la collectivité. Le bruit général de la circulation automobile aux abords des voies de circulation est perçu sur une base régulière tandis que les bruits émis par des véhicules motorisés tels que le crissement de pneus, l'usage de l'avertisseur ou du frein moteur résultent d'activités sporadiques et sont associés aux notions de « nuisance publique » (DB4, p. 2 et 3).

Les valeurs guides pour le bruit communautaire

L'Organisation mondiale de la santé préconise des valeurs guides pour le bruit, notamment pour limiter le bruit extérieur à 55 dB(A) Leq, 16 h dans les zones résidentielles afin d'éviter une gêne sérieuse durant la période du jour et du soir. Un niveau sonore extérieur maximum de 45 dB(A) Leq, 8 h est également recommandé durant la nuit afin d'assurer un niveau acceptable pour le sommeil dans la chambre à

1. Organisation mondiale de la santé, 2004.
2. *Ibid.*
3. *Ibid.*

coucher de 30 dB(A), en considérant que les gens puissent dormir avec les fenêtres ouvertes. De plus, le bruit de pointe durant la nuit devrait être limité à 60 dB(A) à l'extérieur de la résidence. Pour ce qui est des espaces naturels, il est recommandé de maintenir le plus bas possible le taux signal/bruit, c'est-à-dire la différence entre le niveau du bruit de fond naturel et le niveau sonore du bruit interférent (tableau 6).

Tableau 6 Valeurs guides de l'Organisation mondiale de la santé pour le bruit communautaire

Environnement	Effet critique sur la santé	L_{eq} [dB(A)]	Base de temps [heures]	L_{max}
Zone résidentielle extérieure	Gêne sérieuse pendant la journée et la soirée	55	16	—
	Gêne modérée pendant la journée et la soirée	50	16	—
Intérieur des logements	Intelligibilité de la parole et gêne modérée pendant la journée et la soirée	35	16	—
Intérieur des chambres à coucher	Perturbation du sommeil, la nuit	30	8	45
Extérieur des chambres à coucher	Perturbation du sommeil, fenêtre ouverte	45	8	60
Salles de classe et jardins d'enfants, à l'intérieur	Intelligibilité de la parole, perturbation de l'extraction de l'information, communication des messages	35	Pendant la classe	—
Salles de repos des jardins d'enfants, à l'intérieur	Perturbation du sommeil	30	Temps de repos	45
Cours de récréation, à l'extérieur	Gêne (source extérieure)	55	Temps de récréation	—
Hôpitaux, salles/chambres, à l'intérieur	Perturbation du sommeil, la nuit	30	8	40
	Perturbation du sommeil, pendant la journée et la soirée	30	16	—
Hôpitaux, salles de traitement, à l'intérieur	Interférence avec le repos et la convalescence	N° 1		
Zones industrielles, commerciales, marchandes, de circulation, à l'extérieur et à l'intérieur	Perte de l'audition	70	24	110
Parcs naturels et zones protégées	Interruption de la tranquillité	N° 2		

N° 1 Aussi bas que possible.

N° 2 Des zones extérieures silencieuses doivent être préservées et le rapport du bruit au bruit de fond naturel doit être gardé le plus bas possible.

Source : adapté de l'Organisation mondiale de la santé, 2004.

Le ministère de l'Environnement établirait ses orientations futures pour le bruit communautaire à partir de ces valeurs guides en fonction des différentes périodes de la journée. Les critères appliqués seraient de 55 dB(A) Leq, 12 h durant le jour, 50 dB(A) Leq, 3 h en soirée et 45 dB(A) Leq, 9 h durant la nuit.

La *Politique sur le bruit routier*

Afin d'analyser le problème du bruit routier à La Tuque, la commission juge essentiel d'examiner deux aspects intimement liés, à savoir la *Politique sur le bruit routier* du ministère des Transports pour déterminer le bruit « acceptable » et la méthode utilisée pour estimer le bruit actuel ou futur. La Politique et la méthode du Ministère servent à évaluer les impacts sonores d'un projet routier et à prendre les décisions quant à la nécessité de mettre en place des mesures d'atténuation.

En mars 1998, le ministère des Transports adoptait sa *Politique sur le bruit routier*. Cette politique vise à atténuer le bruit généré par l'utilisation des infrastructures de transport routier et « s'inscrit dans une perspective de protection et d'amélioration de l'environnement et de la qualité de vie ». Elle constitue un des moyens de mise en œuvre de la *Politique sur l'environnement du ministère des Transports du Québec* définie en 1992. En matière d'atténuation des impacts sonores, elle privilégie deux approches : une approche corrective et une approche de planification intégrée.

L'approche corrective vise à réduire les problèmes de pollution sonore causés par le bruit de la circulation routière pour des infrastructures existantes et où le niveau de bruit extérieur est égal ou supérieur à 65 dB(A) Leq, 24 h en mettant en place des mesures d'atténuation. Les coûts des mesures d'atténuation sont normalement partagés en parts égales entre le Ministère et les municipalités visées. La mise en place de mesures d'atténuation ne concerne que les zones sensibles établies le long du réseau routier sous la responsabilité du ministère des Transports. De plus, pour mettre en œuvre des mesures d'atténuation visant un changement significatif du climat sonore perceptible par les résidants situés à proximité de la route et pour justifier les investissements, la réduction anticipée du niveau sonore doit être d'au moins 7 dB(A) (DA4, p. 3 et 4 ; M. Jacques Boilard, DT2, p. 11).

L'approche de planification intégrée constitue le cadre décisionnel d'intervention du ministère des Transports pour la construction ou la reconstruction de routes afin d'en augmenter la capacité ou d'en changer la vocation. Le Ministère met en place des mesures d'atténuation du bruit dans les zones sensibles lorsque l'impact sonore du projet est jugé moyen ou fort selon la grille d'évaluation de l'impact sonore de la Politique, en considérant la variation entre le niveau sonore actuel et celui projeté sur un horizon de dix ans. Cette grille a comme point de référence la mesure de

55 dB(A) Leq, 24 h considérée comme un seuil « acceptable » pour les zones sensibles au bruit. Plus le niveau sonore existant est élevé, moins la différence entre celui-ci et le niveau sonore projeté doit être grande pour créer un impact sonore significatif nécessitant la mise en œuvre de mesures d'atténuation. Les mesures d'atténuation doivent faire en sorte de ramener les niveaux sonores projetés à près de 55 dB(A) Leq, 24 h. Par la suite, un suivi acoustique est réalisé afin de vérifier le degré de perturbation sonore en bordure des routes. S'il n'est pas conforme aux estimations et que les impacts sont significatifs, le Ministère mettra en œuvre les mesures requises pour corriger la situation (DA4, p. 9, 12 et 13 ; M. Jacques Boilard, DT2, p. 11 à 13).

L'approche de planification intégrée vise également à prévenir les problèmes de pollution sonore liés à la circulation routière par une harmonisation des transports et de l'aménagement du territoire. Elle incite les MRC à protéger les riverains du bruit routier grâce à une planification adéquate de l'occupation du sol et des usages en bordure et à proximité des infrastructures routières selon une approche normative ou des standards de performance. En plus d'inciter les MRC à mieux planifier leur développement en évitant les zones de bruit, elle les oblige à assumer les coûts des mesures d'atténuation lorsqu'elle autorise des usages résidentiels, institutionnels et récréatifs dans ces zones (DA4, p. 7 et 8).

- *La commission constate que les niveaux sonores de référence du ministère des Transports sont fixés pour une période de 24 heures en fonction d'une route existante ou nouvelle alors que les recommandations de l'Organisation mondiale de la santé et les orientations futures du ministère de l'Environnement visent plutôt des niveaux de référence variables en fonction de la période de jour, de soir et de nuit.*

Une politique à améliorer

La *Politique sur le bruit routier* clarifie les relations entre les municipalités et le ministère des Transports en précisant leurs responsabilités respectives dans le partage des coûts des mesures d'atténuation du bruit. La Politique propose le seuil de 55 dB(A) pour une nouvelle route et 65 dB(A) pour une route existante comme critère décisionnel d'intervention en considérant le niveau de bruit moyen calculé sur une période de 24 heures. Le Leq, 24 h atténue la perception de la dynamique du bruit en étalant les bruits de pointe sur une longue période.

Pour leur part, d'autres organismes souhaiteraient la référence à d'autres mesures du Leq, notamment pour la soirée et la nuit. Lors de l'audience publique, le ministère de l'Environnement a fait état d'un comité qui revoyait actuellement certains éléments de la *Politique sur le bruit routier* dont l'utilisation du Leq, 24 h comme critère de décision. Pour mieux représenter le climat sonore et la gêne ressentie par la

population, le ministère de l'Environnement suggère d'utiliser, en plus du Leq, 24 h, des indices Leq et des niveaux de bruit pour différentes périodes. Dans le même sens, l'Organisation mondiale de la santé mentionne :

> Il n'est pas suffisant de caractériser l'environnement de bruit en termes de mesures ou incréments de bruit basés seulement sur l'addition d'énergie (par exemple, Leq) parce que les différents effets sur la santé critiques exigent différentes descriptions. Il est également important d'afficher les valeurs maximums des fluctuations du bruit, de préférence combinées avec une mesure du nombre d'événements bruyants. Une caractérisation séparée des expositions au bruit la nuit est également nécessaire.
> (Organisation mondiale de la santé, 2004, non paginé)

Ainsi, les bruits de pointe et leur fréquence devraient faire partie des critères décisionnels d'intervention et des précautions particulières devraient être prévues pour les groupes les plus vulnérables. Il faut souligner que la détermination du niveau sonore pendant la période nocturne de même que les bruits de pointe ont été exigés dans la directive ministérielle de février 1998 pour le projet soumis à l'analyse de la commission. Pourtant, le ministère des Transports n'a pas fourni l'ensemble de l'information concernant le bruit de la circulation comme l'exigeait cette directive.

Enfin, le Ministère définit le niveau de 55 dB(A) Leq, 24 h comme un niveau de bruit « acceptable ». Selon cette approche, l'acceptabilité du bruit se base sur des aspects quantitatifs et mesurables qui ne prennent pas en compte le seuil de référence du bruit en matière de perception sociale. Le bruit doit être évalué non seulement par l'intensité et la fréquence, mais aussi par la composition du son.

Pour la commission, il est également nécessaire de considérer le caractère du lieu. Par exemple, les bruits des oiseaux, des feuilles, de l'eau qui coule dans une rivière peuvent être considérés comme une donnée inhérente au milieu naturel même à un niveau sonore élevé. Ce bruit est compatible et cohérent avec le caractère du lieu. Par contre, le bruit du trafic routier ou hors route qui modifierait la nature du bruit ambiant de ce milieu naturel, même à des niveaux sonores jugés non significatifs, constituerait une atteinte à la qualité de cet environnement. À l'inverse, on peut s'attendre au bruit du trafic routier dans un milieu industriel ou commercial.

- ***Avis 11*** *— La commission est d'avis que l'utilisation du Leq, 24 h comme seul critère décisionnel d'intervention devrait être revue. Elle estime que la considération de l'acceptabilité sociale du bruit, de sa perception et du caractère du lieu devrait être intégrée aux critères de décision.*

- ***Avis 12*** *— La commission est d'avis que la mesure du bruit exprimée comme une mesure équivalente ou moyenne n'est pas suffisante pour caractériser le bruit routier. Il est nécessaire de mesurer les bruits de pointe combinés avec une mesure du nombre d'événements de ce type.*

La méthode de détermination des niveaux sonores

Les niveaux sonores actuels et futurs ont été estimés par le ministère des Transports à partir de simulations informatiques. Des relevés sonores effectués à différents points de mesure sur le terrain ont d'abord servi à calibrer le modèle de simulation. Des simulations ont par la suite été produites à l'aide du débit journalier moyen estival (DJME) actuel et projeté. Les prévisions de la circulation ont été basées sur un taux de croissance annuelle de 1 % pour la circulation locale et de 2 % pour la circulation de transit. Les simulations sonores tiennent compte également des hypothèses de répartition des véhicules sur l'actuelle route 155, sur la voie de contournement et sur l'accès central projetés, à l'ouverture et dix ans après. Pour l'accès central projeté, l'hypothèse la plus élevée en matière de trafic lourd a été utilisée pour la simulation du bruit routier (DA43, p. 1 à 3 et M. Jacques Boilard, DT2, p. 11 à 13).

Le logiciel de simulation considère aussi la localisation et les pentes des voies de circulation, les vitesses pratiquées et les accélérations aux arrêts ou aux feux de circulation. Cependant, l'utilisation du frein moteur par les camionneurs n'est pas prise en compte dans les simulations. Soulignons que le logiciel utilisé simule uniquement le bruit routier moyen calculé sur une période de 24 heures.

Les données de circulation ayant servi à la simulation comportent une marge d'erreur de 2 % à 7 % selon qu'elles sont obtenues à partir de stations de comptage permanentes ou grâce à des relevés ponctuels (DA43, p. 1). La simulation informatique du niveau sonore comprend également une marge d'erreur de plus ou moins 2 dB(A). De plus, selon la commission, les erreurs liées aux prévisions de croissance du trafic et aux hypothèses de sa répartition entre l'actuelle route 155, la voie de contournement et l'accès central projetés pourraient influencer les résultats.

- ***Avis 13*** *— La commission est d'avis que ne pas considérer le bruit de pointe causé par les freins moteurs dans le modèle de simulation porte atteinte à la représentativité des résultats des niveaux sonores.*

Le climat sonore dans l'agglomération de La Tuque

Le climat sonore de l'actuelle route 155

Selon les données du ministère des Transports, le niveau sonore à une distance de 25 m du centre de la chaussée de l'actuelle route 155 variait de 58,7 à 62,3 dB(A) Leq, 24 h en 2003. À l'horizon 2008, sans la voie de contournement, le niveau sonore serait de 59,2 à 62,6 dB(A) (tableau 7). Durant le jour, ces niveaux seraient augmentés de 1,5 dB(A) et réduits de 2,2 dB(A) la nuit en raison de la variation de l'achalandage (DA43, p. 6). Notons que ces niveaux sonores sont inférieurs au critère d'intervention de 65 dB(A) Leq, 24 h de la *Politique sur le bruit routier* pour une route existante. En revanche, ces niveaux sont supérieurs aux valeurs guides de l'Organisation mondiale de la santé pour une gêne sérieuse dans les zones résidentielles extérieures pendant la journée et la soirée (tableau 6).

L'aménagement de la voie de contournement et de l'accès central réduirait le bruit routier sur l'actuelle route 155 dans l'agglomération de La Tuque. À l'ouverture de la voie de contournement en 2008, la baisse du niveau de bruit serait de 3,7 à 4,9 dB(A) pour le secteur situé au sud du chemin Wayagamac et de 2,1 à 3,3 dB(A) au nord de ce chemin. Dix ans après, la réduction du niveau de bruit au sud et au nord du chemin Wayagamac serait respectivement de 3,4 à 4,2 dB(A) et de 1,8 à 2,8 dB(A) (tableau 7).

Selon la commission, sur la base du Leq, 24 h, la réduction du niveau sonore sur l'actuelle route 155 serait perceptible par les riverains au sud du chemin Wayagamac mais faiblement perçue au nord. Par ailleurs, les réductions sonores prévues sur la totalité de l'actuelle route 155 à l'ouverture de la voie de contournement projetée et dix ans après seraient en deçà de l'objectif de réduction de 7 dB(A) visé par la *Politique sur le bruit routier*. Toutefois, la fréquence du bruit associé au passage des véhicules lourds sur l'actuelle route 155 serait réduite de 40 % à 50 %.

- *La commission constate que la circulation de transit à travers la zone urbaine influe sur le climat sonore des quartiers résidentiels situés en bordure de l'actuelle route 155 et que des niveaux sonores élevés constituent une source de nuisance pour les riverains.*

- ***Avis 14** — La commission est d'avis que la réduction de 40 % à 50 % du volume de camions circulant sur l'actuelle route 155 dans l'agglomération de La Tuque diminuerait la fréquence des bruits de pointe associés au passage des camions et serait bénéfique pour l'environnement sonore actuel des riverains.*

Tableau 7 Niveaux sonores en dB(A) Leq, 24 h de l'actuelle route 155

Secteurs	2003	2008 sans contournement	2008 (à l'ouverture) avec contournement	2018 avec contournement
Boulevard Ducharme de l'extrémité sud du projet à la rue des Pommiers	61,0	61,4	56,8 Var : - 4,6	57,2 Var : - 4,2
Boulevard Ducharme de la rue des Pommiers à 50 m au sud de la rue des Acacias	61,6	62,1	57,2 Var : - 4,9	57,6 Var : - 4,5
Boulevard Ducharme à 50 m au sud de la rue des Acacias au chemin Wayagamac	60,0	60,5	56,8 Var : - 3,7	57,1 Var : - 3,4
Boulevard Ducharme du chemin Wayagamac à la rue Bellevue	62,3	62,6	60,5 Var : - 2,1	60,8 Var : - 1,8
Boulevard Ducharme de la rue Bellevue à 50 m au nord de cette rue	59,9	60,2	58,0 Var : - 2,2	58,4 Var : - 1,8
Boulevard Ducharme à 50 m au nord de la rue Bellevue à la rue Beaumont (rue Laurier)	59,8	60,1	57,7 Var : - 2,4	58,1 Var : - 2,0
Boulevard Ducharme de la rue Beaumont (rue Laurier) au carrefour Saint-François–Saint-Antoine	59,3	59,8	57,3 Var : - 2,5	57,6 Var : - 2,2
Rue Saint-François de la rue Saint-Antoine à 50 m à l'est de cette rue	58,7	59,2	55,9 Var : - 3,3	56,4 Var : - 2,8
Rue Saint-François à 50 m à l'est de la rue Saint-Antoine au carrefour Bostonnais–Saint-Michel	58,9	59,2	56,0 Var : - 3,2	56,5 Var : - 2,7
Rue Bostonnais de la rue Saint-Michel à l'intersection au sud de la rue Caron	59,4	59,7	57,0 Var : - 2,7	57,5 Var : - 2,2

Var : variation par rapport à l'horizon 2008 sans contournement.

Sources : adapté de DA52, p. 2 et DA55, p. 8-58.

Les limites de vitesse sur l'actuelle route 155 dans l'agglomération de La Tuque varient entre 50 km/h et 80 km/h (figure 3). La vitesse affichée est supérieure à 50 km/h pour le tronçon de la limite sud de l'agglomération jusqu'à la rue des Rondiers, celui de la rue des Rondiers jusqu'à la rue Fauteux ainsi que celui de la rue Lamy jusqu'au rang des Hamelin où les vitesses sont respectivement de 70 km/h, 80 km/h et 70 km/h. Selon le ministère des Transports, l'augmentation de la vitesse et le type de véhicules influencent le niveau de bruit. Par exemple, lorsque la vitesse augmente de 50 km/h à 80 km/h, le niveau de bruit pourrait augmenter de 3 à 6 dB(A) selon la proportion et le type de camions. La commission constate que le bruit pourrait donc être diminué pour les secteurs résidentiels situés en bordure de l'actuelle route 155 simplement en réduisant la limite de vitesse.

- ***Avis 15*** — *La commission est d'avis que l'uniformisation de la limite de vitesse à 50 km/h sur l'actuelle route 155 dans l'agglomération de La Tuque devrait être envisagée pour améliorer davantage le climat sonore des secteurs résidentiels situés à proximité.*

Le bruit associé à la voie de contournement projetée

Selon les données du ministère des Transports, pour le secteur du quartier Filion (secteur sud), le niveau sonore en 2008 à la hauteur de la rue des Tilleuls passerait de 49 dB(A) à 50,2 dB(A) à l'ouverture de la voie de contournement et atteindrait 50,7 dB(A) dix ans après (tableau 8). Cette augmentation risque ainsi de ne pas être perçue par les résidants.

Cependant, dans le secteur du quartier Jacques-Buteux au pied de la montagne (secteur nord), le niveau sonore pour les résidants de la rue du Coteau à l'intersection de la rue Caron, estimé sans la voie de contournement à 44,3 dB(A) en 2008, serait augmenté de 3,1 dB(A) dix ans après l'ouverture de la voie de contournement. Cette augmentation risque alors d'être perceptible pour ces résidants. Soulignons que cet endroit du quartier est le lieu le plus rapproché de la voie de contournement projetée et que le niveau sonore diminuerait au fur et à mesure que l'on s'éloigne de celui-ci (tableau 8).

Pour le secteur du lac Panneton (secteur central), le niveau sonore actuel de 38,4 dB(A) serait augmenté à environ 49,3 dB(A) à l'ouverture de la voie de contournement projetée et à près de 50 dB(A) dix ans après, soit une augmentation de 11,6 dB(A) (tableau 8). Même si ce niveau est inférieur au seuil acceptable de 55 dB(A) Leq, 24 h de la *Politique sur le bruit routier* du ministère des Transports, il demeure que chaque augmentation du niveau sonore de 10 dB(A) double la perception de force du bruit. Selon l'Organisation internationale de normalisation, avec une augmentation de 10 dB(A) et plus, on pourrait s'attendre à des plaintes de

citoyens. Rappelons que, pour les milieux naturels, l'Organisation mondiale de la santé recommande que l'écart entre le niveau du bruit de fond et le niveau sonore du bruit interférent doit être le moins élevé possible (tableau 6). Notons également que l'utilisation de la végétation comme écran antibruit peut amener une réduction de 5 à 10 dB(A) à condition qu'elle soit très dense et d'au moins 30 m de largeur.

Tableau 8 Niveaux sonores en dB(A) Leq, 24 h de la voie de contournement projetée

Secteurs	2003	2008 sans contournement	2008 (à l'ouverture) avec contournement	2018 avec contournement
Quartier Fillion				
Rue des Tilleuls	48,5	49,0	50,2 Var : + 1,2	50,7 Var : + 1,7
Quartier Jacques-Buteux				
Rue du Coteau à l'angle de la rue Caron	44,1	44,3	46,7 Var : + 2,4	47,4 Var : + 3,1
Rue du Coteau à l'angle de la rue Gouin	44,5	44,9	41,9 Var : - 3,0	42,4 Var : - 2,5
Rue du Plateau	41,6	41,9	38,8 Var : - 3,1	39,3 Var : - 2,6
Secteur du lac Panneton				
Résidence située à l'ouest du lac Panneton	38,4	38,4	Environ 49,3 Var : + 10,9	Environ 50 Var : + 11,6

Var : variation par rapport à l'horizon 2008 sans contournement.

Sources : adapté de DA50.1 et DQ3.1.

- ***Avis 16*** — *La commission est d'avis que le tronçon nord du tracé de la voie de contournement projetée devrait être déplacé plus à l'est du secteur du quartier Jacques-Buteux afin de diminuer les nuisances sonores émanant de la circulation sur cette voie, en particulier pour les résidants situés près de l'intersection des rues du Coteau et Caron.*

- ***Avis 17*** — *La commission est d'avis que le ministère des Transports devrait mettre en place un écran antibruit naturel dans le secteur du lac Panneton afin de réduire l'écart entre le niveau sonore actuel et le niveau sonore prévisible avec la voie de contournement.*

Le bruit associé à l'accès central

Selon les données du ministère des Transports, après l'aménagement de l'accès central, la résidence permanente sise en contrebas du chemin du Lac-Panneton près de la Petite rivière Bostonnais serait perturbée par un niveau sonore de 55 dB(A) Leq, 24 h. Notons que le niveau sonore relevé à cet endroit en 1995 était de 45 dB(A). Le Ministère prévoit aménager un écran antibruit qui ferait en sorte de ramener le niveau sonore à 49,2 dB(A) Leq, 24 h. Cet écran serait constitué d'un talus avec végétaux de 1,5 m de hauteur sur 95 m de longueur. L'expropriation de cette résidence pourrait également être envisagée (DQ3.1).

De plus, sur la base du Leq, 24 h, la distance de 440 m entre la rue des Acacias et le chemin Wayagamac ferait en sorte que ce secteur ne serait pas touché par le bruit routier provenant de l'accès central. Une perturbation ponctuelle est toutefois à prévoir à l'arrière des résidences les plus rapprochées de l'accès central. Le niveau de bruit simulé pour 2018 serait inférieur à 40 dB(A) Leq, 24 h et des bruits de pointe (L_1) de 50 à 55 dB(A) seraient anticipés. Le niveau sonore en 1995 sur l'avenue des Acacias était de l'ordre de 53 à 55 dB(A) Leq, 24 h et ce niveau diminue à environ 45 dB(A) à l'arrière des résidences qui s'approchent le plus de cette voie d'accès (DQ3.1).

- *La commission constate que la distance de l'accès central par rapport aux habitations de la rue des Acacias atténuerait le bruit engendré par la circulation et que la résidence du chemin du Lac-Panneton ferait l'objet d'une mesure d'atténuation du bruit ou d'une acquisition par le ministère des Transports.*

L'usage du frein moteur

Selon l'information recueillie lors de l'audience publique, les municipalités n'auraient pas le pouvoir d'interdire l'usage du frein moteur sur leur territoire. Toutefois, le ministère des Transports a précisé que cet aspect faisait l'objet actuellement d'un projet de modification au *Code de la sécurité routière* (L.R.Q., c. C-24.2) en vue de permettre aux municipalités d'interdire l'usage du frein moteur lorsque la sécurité n'est pas compromise, par exemple lorsque la topographie n'en justifie pas l'utilisation (M. Claude Tremblay, DT2, p. 28). En considérant la topographie relativement plane de l'actuelle route 155 dans l'agglomération de La Tuque, l'usage du frein moteur pourrait ainsi ne pas être requis, sauf possiblement pour le secteur de l'hôpital où la pente est plus prononcée.

Par ailleurs, l'examen du profil longitudinal de la voie de contournement et la longueur des pentes révèlent que l'usage du frein moteur, en particulier aux approches des raccordements central et nord, pourrait être nécessaire. De plus, l'usage du frein moteur serait prévisible à l'approche du carrefour Ducharme/Industriel–Wayagamac.

La fréquence de ces bruits de pointe pourrait nuire aux riverains, notamment à la clientèle du motel Le Gîte situé à cette intersection. Rappelons que le bruit provenant de cette utilisation sporadique n'a pas été considéré par le ministère des Transports dans la simulation des niveaux sonores actuels et projetés.

- ***Avis 18*** — *La commission est d'avis que l'usage du frein moteur risquerait d'être fréquent aux approches des raccordements central et nord et du carrefour Ducharme/Industriel—Wayagamac. Cet usage constitue une nuisance sonore pour les riverains qui n'a pas été prise en compte par le ministère des Transports lors des simulations des niveaux sonores.*

- ***Avis 19*** — *La commission est d'avis que l'interdiction du frein moteur sur l'actuelle route 155 dans l'agglomération de La Tuque pourrait réduire de façon considérable les nuisances sonores engendrées par le trafic lourd.*

La qualité de l'air

La pollution de l'air est citée « comme une des motivations à l'origine du projet » (PR3, p. 2-27). D'ailleurs, plusieurs citoyens ont fait état des effets de la circulation des véhicules lourds sur la qualité de l'air tout au long du trajet de l'actuelle route 155 et certains craignent pour leur santé.

Il existe des liens connus entre la pollution atmosphérique ayant pour origine le transport routier et ses effets sur la santé. Les troubles du système respiratoire comptent parmi les effets les plus marqués (DB21, p. 3). Les principaux polluants émis par le transport routier ayant une incidence sur la santé sont le monoxyde de carbone (CO), les oxydes d'azote (NO_x), les composés organiques volatils (COV) dont les hydrocarbures (HC), le dioxyde de soufre (SO_2) et, en particulier pour les véhicules équipés d'un moteur diesel, les particules fines ayant un diamètre égal ou inférieur à 10 µm (PM10) et celles très fines d'un diamètre inférieur à 2,5 µm (PM 2,5). Ces dernières peuvent avoir un effet plus marqué sur la santé parce qu'elles pénètrent plus profondément dans les poumons (Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie, 1996, p. 7).

Une fois émis dans l'atmosphère, les contaminants se dispersent et peuvent ainsi polluer l'air ambiant. Des normes d'émissions et des normes de qualité de l'air ambiant ont été définies par les organismes de contrôle de la qualité de l'air afin de protéger la qualité de l'environnement et la santé des citoyens.

En plus du trafic lourd dans la ville de La Tuque, les industries situées le long de la 155 ou à proximité ont un impact sur la qualité de l'air de cette ville. La seule station

de surveillance, située sur la rue Joffre (figure 1) ne mesure que la qualité de l'air ambiant pour les particules en suspension totales (PST) générées par l'usine Emballages Smurfit-Stone Canada inc. À ce jour, aucune recherche n'a été menée pour permettre de départager les données résultant de l'activité industrielle ou du transport routier (DA13).

Selon le *Règlement sur la qualité de l'atmosphère* [Q-2, r. 20], la norme d'air ambiant pour les particules en suspension est une valeur moyenne de 150 $\mu g/m^3$ sur 24 heures et une moyenne annuelle ne dépassant pas 70 $\mu g/m^3$. Lors de l'audience publique, le représentant du ministère de l'Environnement souligne que la station de la rue Joffre est située dans un milieu résidentiel. Les résultats de cette station sont influencés par différentes sources dont les feux de foyer, la circulation automobile et les industries. Aucun dépassement de la norme de 150 $\mu g/m^3$ n'a été noté depuis 1994 ; la moyenne annuelle demeure assez stable, variant de 27 à 37 $\mu g/m^3$. Toujours selon le représentant du Ministère, des stations ailleurs au Québec, telles celles à Limoilou et à Des Sables où les conditions sont similaires, présentent des moyennes annuelles de 40 à 55 $\mu g/m^3$ qui sont donc supérieures à celle de La Tuque pour les particules en suspension totales (M. Luc Valiquette, DT3, p. 33 à 35).

- *La commission constate que, pour les particules en suspension totales, il n'y aurait pas lieu de s'inquiéter. Quant aux autres polluants émis par le transport routier, les données qui permettraient de porter un jugement sont inexistantes.*

Par ailleurs, selon la Direction régionale de santé publique, les personnes qui résident le long des voies achalandées sont les plus exposées aux contaminants de source mobile et risquent ainsi d'avoir des atteintes à leur santé. Une voie achalandée se définit par plus de 10 000 véhicules par jour, ce qui serait le cas sur le boulevard Ducharme, entre le chemin Wayagamac et la rue Bellevue, secteur commercial et industriel où passaient quotidiennement 13 300 véhicules en 2003 (tableau 1) et où « on pourrait théoriquement envisager un impact sur la santé » (M. Guy Lévesque, DT2, p. 34).

De même, il y a plus de 11 000 véhicules en période estivale, dont environ 1 100 camions circulant sur le boulevard Ducharme, entre la rue Bellevue et la rue Beaumont. Ce secteur est à dominance résidentielle mais comporte également une zone d'activité résidentielle et commerciale. Avec la voie de contournement projetée, le promoteur envisage de réduire en moyenne de moitié ce nombre de véhicules. Aux environs de la rue Joffre, une réduction du nombre de véhicules de 45 % à 60 % est prévue (DA43, p. 3).

- *La commission constate que la voie de contournement projetée aurait pour résultat de diminuer le risque « théorique » pour la santé.*

Toutefois, l'inconfort causé par la présence de l'actuelle route 155 ne peut être sous-estimé. À cet égard, le promoteur considère d'ailleurs qu'au-delà du respect des normes les rejets importants de matières particulaires et autres polluants atmosphériques des camions lourds peuvent être un facteur de gêne pour les résidants. Une voie de contournement permettrait alors d'alléger cette source d'inconfort.

- *La commission constate que la présence de camions lourds peut constituer une source de nuisance, particulièrement pour les riverains de l'actuelle route 155. Il y aurait donc avec le transfert du trafic de transit un effet d'allègement partiel des inconvénients que subissent actuellement les citoyens.*

Les vibrations

Dans un milieu de vie perturbé par la circulation lourde, les vibrations occasionnées par le passage des camions peuvent diminuer la qualité de vie des citoyens riverains de la route. Ces vibrations sont transmises par le sol sous-jacent et s'arrêtent en bordure immédiate de la route. Elles peuvent être aggravées par les irrégularités de la chaussée. D'autres facteurs influencent également, dont le type, le poids du véhicule et sa vitesse, les caractéristiques de la structure de la chaussée et du sol, de la fondation de la route et le milieu par lequel les ondes sont transmises comme la topographie (DA17, p. 2).

La communauté scientifique considère que la limite des vibrations à peine perceptibles correspond à une vitesse particulaire de 0,15 à 0,30 millimètres par seconde (mm/s) pour un intervalle de fréquences de 5 à 50 Hz et qu'elles sont irritantes lorsqu'elles atteignent une vitesse de 2 mm/s. Pour la protection des ruines et des monuments historiques fragiles, une norme allemande recommande 2 mm/s. D'autres études soulignent qu'à partir de 6 mm/s il y a des plaintes et des dommages persistants (DB33, p. 6).

Pour le ministère des Transports, les vibrations générées par la circulation sont qualifiées de fortement perceptibles lorsqu'elles atteignent une vitesse de 1,5 mm/s, d'incommodantes entre 1,5 et 2 mm/s et d'irritantes lorsqu'elles dépassent 2 mm/s. Ces valeurs de référence sont liées à la perception des gens et le Ministère n'y associe aucun critère de dommage.

Selon une étude du Conseil national de recherches du Canada, les vibrations ressenties à l'intérieur des bâtiments sous l'effet de la circulation routière ne mettent pas en jeu ni la santé ni la sécurité de leurs occupants. Elles constituent plutôt un

désagrément. D'après cette étude, le niveau de tolérance varie considérablement d'une personne à l'autre, selon les régions et les saisons. Dans les pays septentrionaux, dont le Canada, la terre est habituellement plus gelée en hiver. Les niveaux de vibrations peuvent alors diminuer d'au moins de moitié relativement au reste de l'année. C'est au moment du dégel au printemps que le nombre de plaintes augmente même si les niveaux de vibrations ne sont que légèrement plus élevés qu'à l'été ou à l'automne.

Les vibrations provoquées par le trafic sur l'actuelle route 155

En 1998, une requête de 124 résidants du boulevard Ducharme, entre les jonctions des rues Saint-Maurice et Bellevue, était adressée aux autorités de la ville de La Tuque concernant les vibrations ressenties sur cette section de la route 155. La même année, un citoyen se plaignait de l'apparition de fissures dans son solage, qui étaient selon lui attribuables aux vibrations causées par les camions. À cet égard, lors de la première partie de l'audience publique, le représentant du ministère des Transports a précisé que les relevés de mesure des vibrations effectués près de cette maison démontraient des niveaux nettement inférieurs au seuil nécessaire à l'apparition de ce type de dommage. Pour provoquer des microfissures dans le ciment ou le mortier, la vitesse mesurée doit en effet dépasser 75 mm/s et, pour un solage en béton, 250 mm/s. Selon lui, les niveaux de vibrations susceptibles de causer de tels dommages seraient plutôt attribuables à des opérations de dynamitage n'ayant pas été réalisées adéquatement (M. Claude Tremblay, DT2, p. 81).

À la suite des plaintes, le ministère des Transports a réalisé en juin 2003 une étude des vibrations sur l'actuelle route 155. Six endroits furent alors retenus pour effectuer les enregistrements des vibrations. Les secteurs identifiés sont les rues Saint-François, Bostonnais, Saint-Antoine et le boulevard Ducharme. Il fut alors possible de déterminer les événements ayant généré des vitesses de vibrations supérieures à 0,3 mm/s, soit le seuil de perception humaine aux vibrations.

Le tableau 9 indique pour chaque point de relevé, la durée de la séance d'enregistrement, les types de véhicules visés, le maximum d'intensité des vibrations enregistrées de même que l'occurrence des vibrations.

Tableau 9 Relevé des vibrations et synthèse des enregistrements

Points de relevé	Vitesse maximale affichée	Durée de l'enregistrement	Type de véhicule			Maximum enregistré et fréquence	Occurrence
			6 et 10 roues	Semi-remorque	Autres		
1. 665, boul Ducharme	50 km/h	147 min	1	38	11	0,540 mm/s à 12 HZ	2,9 min
2. 688, boul. Ducharme	50 km/h	117 min	—	13	—	0,905 mm/s à 11 HZ	9,0 min
3. 1438, boul. Ducharme	80 km/h.	193 min	6	101	7	0,667 mm/s à 14 HZ	1,7 min
4. 414, rue Bostonnais	50 km/h	108 min	—	8	—	0,508 mm/s à 20 HZ	13,5 min
5. 478A, rue Saint-François	50 km/h	73 min	—	—	—	0,238 mm/s à 15 HZ	—
6. 935, rue Saint-Antoine	50 km/h	76 min	nd	nd	6	0,905 mm/s à 26 HZ	12,7 min
TOTAL		**714 min**	**7**	**160**	**24**		

Source : adapté de DA17, tableau 5.7, p. 11.

Les résultats de cette étude indiquent que les vibrations enregistrées peuvent être qualifiées d'à peine perceptibles à perceptibles (M. Pierre Dorval, DT2, p. 76). Par contre, le promoteur estime que l'occurrence des vibrations, en particulier aux points de relevé 1 et 3, peuvent hypothéquer la qualité de vie des résidants. Il considère que la voie de contournement projetée, en réduisant l'achalandage des poids lourds, aurait comme effet de diminuer l'occurrence de ces vibrations.

- *La commission constate, tout comme le ministère des Transports, que la voie de contournement projetée aurait pour effet de réduire l'occurrence des vibrations compte tenu de la diminution anticipée de la moitié du trafic lourd.*

Rappelons que l'état de la chaussée, notamment les fissures et la présence de dénivelés tels que les puisards ont un effet direct sur l'amplitude des vibrations. De plus, selon l'étude des vibrations du promoteur, la réduction de la vitesse affichée de 80 km/h à 50 km/h et des interventions au niveau des regards de puisards pour minimiser la dénivellation pourraient permettre de réduire l'intensité et l'occurrence des événements dans la partie sud du secteur étudié. Par exemple, lors de l'étude, le point de relevé 3 situé dans une zone de 80 km/h présentait des fissures.

Selon le ministère des Transports, l'intensité des vibrations pourrait être réduite à court terme par la reconstruction du boulevard Ducharme. Un programme d'entretien adéquat pourrait prévenir l'apparition de fissures et de dénivellations et maintiendrait un état acceptable de l'intensité des vibrations. Avec la voie de contournement projetée, l'actuelle route 155 se dégraderait moins rapidement, ce qui nécessitera des interventions moins fréquentes pour assurer un niveau de vibrations acceptable pour les riverains (M. Pierre Dorval, DT2, p. 77).

Par ailleurs, notons que, lors de l'audience publique, le porte-parole du promoteur s'est engagé à remettre la route en état avant sa rétrocession à la Ville.

- *La commission constate, à l'instar du ministère des Transports, que la réduction de la vitesse affichée de 80 km/h à 50 km/h dans les limites du périmètre urbain de la ville de La Tuque permettrait de diminuer l'intensité des vibrations causées par le trafic lourd.*

- *Compte tenu que le ministère des Transports doit refaire la chaussée de l'actuelle route 155 avant sa rétrocession à la Ville de La Tuque, la commission constate que l'élimination des irrégularités de la surface du pavage réduirait ainsi de façon appréciable l'intensité des vibrations occasionnées par le trafic lourd et conséquemment améliorerait la qualité de vie des résidants en bordure de cette route.*

Chapitre 5 Les répercussions du projet sur l'économie

La commission traite dans ce chapitre, du contexte socio-économique de la ville de La Tuque, de ses perspectives de développement et des répercussions économiques du projet.

Le contexte économique local

Entre 1996 et 2001, l'ancienne ville de La Tuque a perdu 6,6 % de sa population, passant de 12 102 à 11 298 habitants[1]. La structure démographique de cette ville ressemble à celle du Québec, hormis une proportion plus élevée de personnes âgées de plus de 45 ans. La population de la Haute-Mauricie a subi depuis quelques années une décroissance particulièrement dans la tranche d'âge des 25-29 ans compte tenu des phénomènes de dénatalité et de migration interrégionale. Ces mouvements de personnes permettent à certaines régions de maintenir ou même d'accroître leur population malgré une fécondité en deçà du seuil de renouvellement des générations, mais jouent le rôle inverse dans d'autres régions en y accélérant le déclin. C'est le cas pour la région de la Mauricie qui, de 1996 à 2001, a perdu 12,4 % de sa population âgée entre 25 et 29 ans[2].

La forêt à la base d'une économie monosectorielle

L'économie locale de la Haute-Mauricie dépend largement de la forêt. Quelque 990 emplois sont rattachés uniquement à son exploitation à travers les activités de reboisement et de récolte de bois (tableau 10), soit environ 15 % de l'emploi total de la région.

Par ailleurs, le secteur de la transformation du bois avec les scieries et les industries de pâtes et papiers fournit du travail à plus de 2 000 personnes. Par exemple, à elle seule, l'usine Emballages Smurfit-Stone Canada inc. emploie 670 personnes. Cependant, la moyenne d'âge des travailleurs y est de 47 ans et l'orientation actuelle en réorganisation du travail prévoit que 20 % à 40 % des départs à la retraite ne seront pas remplacés.

1. Statistique Canada, recensement 2001.
2. Institut de la statistique du Québec, *La situation démographique du Québec – Bilan 2002*.

Tableau 10 Les emplois liés à la forêt dans la ville de La Tuque

Secteur	Emplois (nombre)
Volet exploitation	
Aménagement forestier et récolte de bois (30 entreprises)	990
Volet transformation	
Scieries (6 plus importantes)	613
Coopérative forestière du Haut-Saint-Maurice	110
Rémabec et filiales	775
Emballages Smurfit-Stone Canada inc.	670
TOTAL	**3 158**

Source : adapté de DB23, p. 6 à 9.

Cette concentration de l'économie dans l'exploitation et la transformation d'une seule ressource rend la région très vulnérable aux aléas du marché actuel, notamment à cause de la crise du bois d'œuvre. L'économie locale dépend du maintien et du développement de l'industrie forestière pour une part importante de sa survie. Cependant, celle-ci comporte en elle-même des obstacles aux efforts de diversification et de développement d'une culture entrepreneuriale. L'industrie forestière conditionne le marché du travail en offrant des conditions salariales avantageuses. Les autres industries peuvent difficilement payer ces salaires, ce qui engendre des problèmes dans le recrutement d'une main-d'œuvre qualifiée. Il en est de même pour les entrepreneurs (DM12, p. 5).

Les tentatives de diversification de l'économie par l'entrepreneuriat régional et le développement de petites et moyennes entreprises dans d'autres secteurs d'activité restent timides et souvent vouées à l'échec. Actuellement, aucun projet majeur de développement n'a été porté à la connaissance du ministère du Développement économique et régional et de la Recherche. Entre 1996 et 2001, le taux de chômage dans la ville de La Tuque est passé de 14,7 % à 12,7 % (DB23.1). S'il a diminué ou est demeuré stable durant certaines périodes, il ne confirmait pas nécessairement une augmentation du nombre d'emplois ou leur maintien, mais souvent une décroissance de la population active.

Le commerce de détail

Le secteur commercial de La Tuque regroupe 439 entreprises et fournit de l'emploi à plus de 2 000 personnes. Parmi celles-ci, 120 commerces de détail représentent

800 emplois, tandis que 45 établissements liés à la restauration et à l'hébergement emploient 390 personnes. Une part importante du volume d'affaires de ces commerces, principalement localisés aux abords de la route 155 dans l'agglomération urbaine, est constituée d'une clientèle de passage. En y ajoutant les services publics qui emploient 2 000 personnes, le secteur tertiaire global représentait à La Tuque 82 % des entreprises et les deux tiers des emplois totaux[1].

Le commerce de détail à La Tuque vit une décroissance. Ses citoyens ayant le plus grand pouvoir d'achat sortent de la ville et vont de plus en plus acheter ailleurs dans les grands centres urbains. Les sommes dépensées à l'extérieur affaiblissent le commerce local qui voit son chiffre d'affaires diminuer. Ce qui ne se vend pas à La Tuque crée donc une pression toujours plus grande sur l'offre de marchandise devenue avec le temps de moins en moins attrayante aux yeux des consommateurs locaux (DB24, p. 3, 5 et 6).

Compte tenu de l'ampleur de ce phénomène, une étude fut réalisée en 1999 pour le Comité de développement commercial de La Tuque afin d'en circonscrire les enjeux. L'étude a révélé que, sur une demande locale évaluée à 100 M$ par an, les fuites commerciales étaient estimées à 28,5 M$, principalement dans le secteur des biens réfléchis (automobiles, meubles, produits électroniques) et semi-réfléchis (vêtements). Le marché local est considéré comme ayant atteint sa pleine maturité. Une décroissance annuelle de 0,8 % de la demande est prévue au cours des dix prochaines années (*ibid.*, p. 5).

Pour tenter de contrer ces fuites qui représenteraient 285 emplois supplémentaires pour la Haute-Mauricie, les gens d'affaires de La Tuque ont solidairement entamé une démarche afin de cibler les potentiels de marchés non comblés et d'initier des stratégies visant à revitaliser le centre-ville de La Tuque. Un plan d'action a été proposé à cet effet par un comité composé des représentants des gens d'affaires et des acteurs économiques locaux (DM12.2).

Un centre-ville attrayant

Dans le contexte du projet, l'un des principaux objectifs poursuivis par le promoteur vise le soutien au développement socio-économique de la région. Les sections précédentes ont traité de l'importance de cette route comme principale desserte des pôles économiques locaux et régionaux, confirmant la pertinence d'intervenir pour améliorer la fluidité de la route 155. Par ailleurs, si les industries locales ont besoin de facilités d'accès au transport lourd, le développement d'activités commerciales au

1. www.cldhsm.qc.ca/activite.html.

centre-ville comme les cafés et terrasses peut difficilement être compatible avec la circulation des véhicules lourds à proximité.

De plus, l'un des objectifs du promoteur liés à l'aménagement de l'accès central consiste à « assurer un meilleur accès aux commerces et services existants dans le noyau urbain de La Tuque et particulièrement le long du boulevard Ducharme » (DA55, p. 2-4). Lors de la présentation de son mémoire, la Chambre de commerce du Haut-Saint-Maurice a décrit les efforts du milieu d'affaires latuquois visant à revitaliser et à mettre en valeur le centre-ville, en y faisant même une condition essentielle pour assurer son développement touristique à long terme. L'industrie touristique, qui est en pleine expansion au Québec, représente selon elle un complément intéressant, une possibilité de diversification économique dont La Tuque a besoin.

Les gens d'affaires croient que le développement touristique du Haut-Saint-Maurice passe par l'amélioration du réseau routier dont la route 155 est l'axe principal. La voie de contournement projetée pourrait ainsi devenir un outil de développement intéressant. Les principales artères commerciales de la ville, en devenant un pôle touristique attrayant, inciteraient les voyageurs de la route 155 à s'arrêter et à entrer à La Tuque après la mise en service de la voie de contournement (DM9, p. 17 et 18).

Un centre-ville attrayant doit tout de même demeurer accessible. C'est dans cette optique que les gens d'affaires réclament un accès central à la voie de contournement projetée afin que les voyageurs de passage puissent facilement atteindre le centre-ville et y utiliser les commerces et services. Or, de nombreux commerces locaux et de transit sont situés sur le boulevard Ducharme à portée de vue du carrefour de l'accès projeté. Selon la commission, cet accès central profitera davantage à ces commerces qu'à ceux situés au centre-ville. La motivation qui pousserait alors le voyageur à aller jusqu'au centre-ville serait d'un autre ordre.

- *La commission constate que la présence d'un trafic lourd important près du centre-ville de La Tuque nuit aux efforts des gens d'affaires visant à le rendre attrayant tant pour les consommateurs locaux que pour les touristes.*

- ***Avis 20** — La commission est d'avis que l'accès central à la voie de contournement projetée profitera davantage aux commerces situés près de son embouchure sur le boulevard Ducharme qu'à ceux situés au centre-ville.*

Depuis plus de cinq ans, le Comité de développement commercial de La Tuque, qui regroupe des commerçants, des acteurs économiques et des associations de gens d'affaires, travaille à élaborer une stratégie de revitalisation du centre-ville. Le Comité possède un plan d'action à appliquer au cours des prochaines années. Il entend faire du centre-ville un lieu de magasinage stimulant pour les consommateurs locaux, tout

en développant son potentiel touristique. Par ailleurs, compte tenu des impacts économiques anticipés du déplacement projeté de la route 155, la Chambre de commerce du Haut-Saint-Maurice estime que la majorité des objectifs visés dans ce plan d'action devront être atteints avant la mise en service du nouveau tracé de la route 155, afin d'en limiter les effets négatifs sur l'économie.

Le Comité n'a cependant pas les ressources financières nécessaires à l'atteinte de ses objectifs à court terme. Ses représentants ont d'ailleurs mentionné en audience publique que, pour réagir rapidement, le milieu latuquois a besoin d'argent. Les partenaires de ce comité ont déjà investi plus de 160 000 $ en quatre ans pour mener ce projet à terme. Le gouvernement fédéral a quant à lui investi près de 100 000 $ à l'intérieur d'un programme d'aide aux collectivités frappées par la crise du bois d'œuvre. La Chambre de commerce du Haut-Saint-Maurice a demandé que le gouvernement du Québec investisse aussi dans ce projet afin d'aider la collectivité de La Tuque qui subirait les effets du déplacement d'une route nationale hors de ses limites urbaines.

Actuellement, aucune mesure d'atténuation directe n'est prévue par le promoteur pour contrer les pertes économiques nettes découlant de la voie de contournement projetée. Le dynamisme et le leadership du milieu d'affaires sont invoqués comme moyen de limiter les effets indésirables du projet. La revitalisation du centre-ville de La Tuque bénéficiera certes indirectement du détournement d'une partie du trafic lourd, mais elle ne peut se réaliser que dans un cadre financier adéquat et avec l'appui de la Ville.

Les répercussions du projet sur le commerce de transit

Plusieurs participants se sont préoccupés des éventuelles répercussions de la voie de contournement proposée sur le commerce de transit.

Le commerce de transit désigne les activités commerciales qui ont un lien direct avec la circulation, telles que la restauration, l'hébergement, les stations-service et les commerces de détail de type dépanneur ou les marchés d'alimentation. Dans un projet de voie de contournement, ces types de commerces sont davantage susceptibles d'être touchés par la baisse éventuelle du volume de circulation à proximité. Une première étude de perception a révélé que, parmi les gens d'affaires interrogés, 60 % anticipaient des conséquences importantes ou catastrophiques se traduisant par des pertes de revenus, des pertes d'emplois et éventuellement, pour le quart d'entre eux, par la fermeture de leur commerce, ce qui représenterait une perte

totale de 120 emplois (DA3, p. 5). Cette enquête n'a visé que les commerçants situés le long de l'actuelle route 155.

À la suite de cette première étude, une autre étude fut demandée par les gens d'affaires de La Tuque pour évaluer l'ampleur des fuites commerciales éventuelles découlant strictement de la mise en service de la voie de contournement. Une enquête fut donc réalisée auprès des automobilistes sortant de La Tuque afin d'établir la valeur monétaire annuelle des fuites commerciales des gens de passage qui emprunteraient dorénavant la voie de contournement projetée. Les camionneurs n'ont malheureusement pas été interrogés lors de cette enquête. Or, pour certains commerces, ils représentent une forte proportion de la clientèle (DA3, p. 6 et 8). Par ailleurs, l'accès central ne faisait pas partie du projet lors de la réalisation de ces deux études.

Les données de tableau 11 révèlent que le manque à gagner lié à la voie de contournement projetée se chiffrerait à 5,8 M$ annuellement sur un marché des ventes au détail évalué à 110 M$. Cette estimation correspond, selon le promoteur, au pire scénario puisque l'enquête ayant servi de base à cette analyse fut menée durant la période de la chasse à l'automne, soit un moment fort de l'année pour le tourisme à La Tuque. L'impact maximum de la route 155 projetée signifierait donc une réduction de 5,3 % des ventes au détail alors qu'un scénario plus réaliste chiffrerait à 3,7 % la baisse du chiffre d'affaires global lié au commerce de détail (DA3, p. 10 et 23).

Tableau 11 Répartition des fuites commerciales selon le secteur économique

Secteur économique	Fuites	%
Épicerie	1 357 858 $	23 %
Équipement	166 769 $	3 %
Essence	2 329 171 $	40 %
Hébergement	619 586 $	11 %
Magasinage	121 201 $	2 %
Restauration	504 810 $	9 %
Autres	722 337 $	12 %
Total *	**5 821 732 $**	**100 %**

* Le total est estimé sur un marché des ventes au détail évalué à 110 M$.

Source : adapté de DA3, p. 24.

Cette baisse du volume d'affaires semble relativement minime, mais elle touche en particulier certains types de commerces dont l'achalandage risque d'être réduit considérablement. Les secteurs de l'épicerie et de l'essence absorberaient à eux seuls 63 % de la baisse du chiffre d'affaires global.

Afin d'établir les répercussions réelles de la voie de contournement projetée sur ces types de commerces, il conviendrait de comparer par secteur d'activité économique les fuites potentielles et le chiffre d'affaires global du secteur. Malheureusement, ces données établissant les volumes d'affaires globaux par secteur d'activité sont fragmentaires. Certaines données disponibles peuvent cependant livrer un aperçu de l'impact que pourrait avoir la voie de contournement sur un secteur précis d'activité. Par exemple, la fuite anticipée du volume d'affaires des stations-service est évaluée à environ 2,33 M$. Selon le *Financial Post*, le marché total du Haut-Saint-Maurice se chiffrait pour cette activité à 5,6 M$ en 1997-1998 (M^{me} Manon Filion, DT4, p. 45). Une baisse de 3,7 % du chiffre d'affaires répartie entre tous les commerçants risque peu ou pas de provoquer des fermetures de commerces et des pertes d'emplois. Une perte de 40 % du volume d'affaires pour certains types de commerces peut par contre très bien les mettre en péril. Qui plus est, les commerces de transit situés loin des raccordements seraient plus susceptibles d'être touchés que les autres puisque, pour ce type particulier de commerce, la proximité de la route et la visibilité sont essentielles au maintien de l'activité commerciale.

- *La commission constate que l'évaluation faite par le promoteur des répercussions économiques du projet de voie de contournement sur le commerce de transit de la ville de La Tuque n'en évalue pas les impacts réels puisque, d'une part, l'évaluation n'établit pas le volume d'affaires lié uniquement à ce secteur d'activité et que, d'autre part, elle n'inclut pas les dépenses effectuées par les camionneurs dans ces commerces ainsi que les effets potentiels de l'accès central.*

Des limites à l'expansion commerciale

Le promoteur entend établir une servitude de non-accès le long de la voie de contournement projetée afin d'en assurer la fluidité et la sécurité. Cette mesure aurait aussi comme effet de limiter le déplacement et l'implantation des commerces de transit sur la nouvelle voie et indirectement d'inciter le voyageur de passage à la recherche de ce type de service à entrer dans la ville pour y combler ses besoins.

Cette orientation semble être préconisée également par la Ville de La Tuque qui envisage d'interdire les usages du type commerces et services liés à la circulation routière et les usages résidentiels sur une distance suffisante aux approches des raccordements nord et sud afin d'inciter les usagers de la route à se rendre au centre-ville pour se ravitailler.

Cependant, la Ville entend aussi reconnaître la vocation agroforestière actuelle de l'accès central (figure 4). Cette orientation permettrait d'y autoriser les usages liés à l'agriculture et à l'exploitation de la forêt, de même que les usages résidentiels,

récréatifs et commerciaux tels les hôtels, les motels, les postes d'essence, les stations-service, les restaurants et les dépanneurs. La Ville a toutefois souligné dans son mémoire les contraintes physiques et d'infrastructures existantes qui se trouvent dans ce corridor, dont la voie ferrée, un relief accidenté et des milieux humides ainsi que le sentier utilisé par les motoneiges et les tout-terrains. La conduite d'eau municipale fait également partie d'une zone de conservation qui fixe l'indice d'occupation du sol à un maximum de 40 %, ce qui limiterait le développement aux abords de l'accès central (DB7.2).

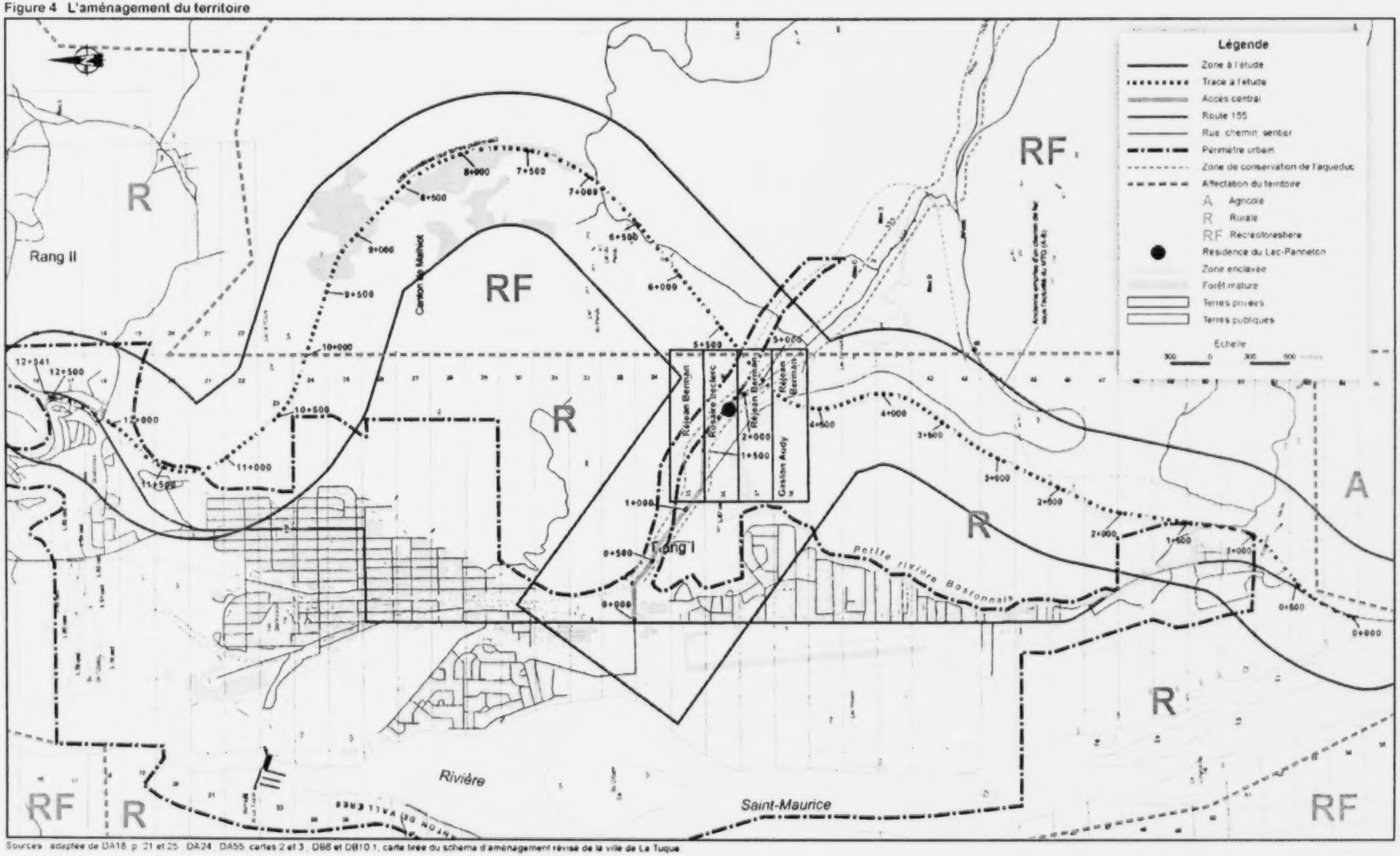
Actuellement, il existe des zones commerciales prévues au plan d'urbanisme situées près des raccordements nord et sud. Si la Ville persiste dans son choix, le plan d'urbanisme devrait être modifié afin d'interdire les usages commerciaux aux entrées et sorties de la ville. Selon le promoteur, un certain développement permettrait aux commerçants les plus touchés de déplacer leurs installations afin de récupérer une partie des fuites anticipées (DA3, p. 28). L'interdiction totale de tout développement commercial dans ces zones ne garantit toutefois pas que les voyageurs entreront davantage en ville pour se ravitailler.

- ***Avis 21*** *— La commission est d'avis que l'étalement commercial et le déplacement des pôles commerciaux doivent être limités le long de la voie de contournement projetée afin de ne pas nuire davantage aux commerces de transit en place. La servitude de non-accès répond bien à cet objectif. Toutefois, tel que le promoteur l'a mentionné, l'interdiction complète de tout développement commercial aux abords des entrées et sorties de la voie de contournement priverait le milieu d'une possibilité de récupérer une partie des fuites commerciales anticipées.*

Une signalisation appropriée

Lors de l'audience publique, la Chambre de commerce du Haut-Saint-Maurice a insisté sur l'importance d'une signalisation et d'un affichage appropriés aux entrées de la ville afin d'y indiquer les services offerts aux voyageurs. Selon elle, la voie de contournement projetée peut devenir un outil de développement intéressant pour les gens d'affaires à condition que les services offerts à La Tuque soient bien visibles sur le nouvel axe routier. À cet effet, un engagement financier du gouvernement afin de réaliser un affichage adéquat a d'ailleurs été demandé.

Figure 4 L'aménagement du territoire



Sources : adaptée de DA18, p. 21 et 25 ; DA24 ; DA55, cartes 2 et 3 ; DB6 et DB10.1, carte tirée du schéma d'aménagement révisé de la ville de La Tuque

La signalisation aux abords des routes est soumise à la réglementation administrée par le ministère des Transports. Dans le cadre de la *Politique de signalisation touristique*, il est permis dans l'emprise d'une route la signalisation de certains équipements touristiques privés tels que les attraits, les activités et services d'hébergement de camping ayant une vocation touristique par un affichage thématique de panneaux sur fond bleu. Les coûts de cette signalisation sont cependant à la charge du propriétaire de l'équipement. D'autres types d'équipements tels les restaurants et les stations d'essence sont exclus de cette politique.

Un autre type de signalisation permise en application de la *Loi sur la publicité le long des routes* (L.R.Q., c. P-44) vise à indiquer l'agglomération ou l'entrée d'une ville et doit se situer à la limite de l'emprise. Ce type d'affichage utilise des logos, non des marques de commerce, qui permettent à l'usager de la route d'identifier rapidement qu'il se situe à la limite d'une ville où certains services sont disponibles.

Le porte-parole du promoteur s'est montré ouvert à participer à un comité de signalisation formé en partenariat avec les acteurs économiques du milieu qui serait chargé d'examiner les possibilités d'affichage à l'extérieur de l'emprise et de définir un concept faisant consensus dans le milieu (M. Claude Tremblay, DT1, p. 51 et 52). La Ville de La Tuque adhère à l'idée d'un tel comité (DM11, p. 7).

- *La commission constate, à l'instar du promoteur, que la mise en place d'un comité de signalisation pourrait donner au milieu toutes les chances de s'entendre sur un affichage adéquat visant la promotion des services touristiques et commerciaux de La Tuque.*

L'acquisition et l'enclavement

La voie de contournement projetée aurait une emprise minimale de 40 m sur une longueur de 12,5 km. Des surlargeurs allant jusqu'à 100 m seraient requises sur certaines parties du tracé. L'acquisition de lots privés serait alors nécessaire sur 7,81 km. De plus, lorsque la superficie à acquérir est supérieure à 70 % de la superficie totale du lot ou que la superficie résiduelle ne permet plus la construction d'immeuble, conformément aux normes de la municipalité où se trouve le lot, le promoteur doit alors acquérir l'ensemble du lot.

L'article 12 de la *Loi sur la voirie* (L.R.Q., c. V-9) permet au ministre des Transports d'acquérir de gré à gré ou par expropriation des propriétés privées nécessaires à la construction d'une route. Le promoteur précise que tous les lots ou parties de lots acquis pour la voie de contournement projetée et activités connexes devront donc

faire l'objet d'entente avec les propriétaires. À défaut d'entente de gré à gré, le Ministre peut procéder par voie d'expropriation en suivant la procédure prévue par la *Loi sur l'expropriation* (L.R.Q., c. E-24).

Par ailleurs, l'aménagement de l'accès central s'effectuerait presque entièrement à l'intérieur d'emprises publiques existantes et nécessiterait donc peu d'acquisitions de terrains. La voie de contournement projetée, quant à elle, emprunterait, dans sa partie est, les terres publiques sur une longueur de 4,69 km dans le canton de Malhiot où l'on trouve 29 ha de boisé exploitable.

À l'extrémité nord du tracé de la voie de contournement projetée, l'emprise nécessiterait le déplacement d'une maison et d'un bâtiment secondaire ou l'acquisition de l'ensemble du terrain, selon l'entente avec le propriétaire. Toutefois, cette acquisition devrait être réévaluée si cette partie du tracé était modifiée selon les propositions de la commission. Un autre propriétaire possède une maison le long du tracé projeté de l'accès central. Cette résidence localisée à l'ouest du chemin du Lac-Panneton, en bordure de la Petite rivière Bostonnais, serait cependant située à l'extérieur de l'emprise. Toutefois, compte tenu de sa proximité immédiate de l'accès central, le promoteur envisage l'aménagement d'un écran anti-bruit. Si le propriétaire refusait la mise en place d'un tel écran, la solution à privilégier serait d'exproprier la résidence (DA55, p. 5-45).

M. Réjean Berman est le principal propriétaire foncier dans le secteur du chemin Wayagamac et l'accès central pourrait compromettre son projet de centre équestre. Les démarches pour obtenir un permis de la Ville, reçu en mars 2003, ont débuté en janvier 2000. L'avis de recevabilité de l'étude d'impact a été émis en janvier 2003. L'évaluation des impacts du projet de centre équestre a été omise par le promoteur dans son étude d'impact sur la voie de contournement projetée. Elle a toutefois été menée dans une étude complémentaire. Le promoteur y précise que, si ce propriétaire donnait suite à son projet, il devrait y avoir négociation portant sur la localisation de traversées pour les chevaux de même que sur l'accès sécuritaire sur le chemin Wayagamac.

Même si le permis de construction est échu depuis février 2004, la commission constate que ce citoyen a fait une demande d'audience publique le 1er avril 2003. L'un des motifs de sa requête était que l'étude d'impact de 2002 avait ignoré son lot 35 et son projet agrotouristique comprenant un centre équestre sur ce lot. Ce propriétaire est également touché par la voie de contournement projetée en regard de l'exploitation forestière de ses terres. La commission estime que le développement des lots de ce citoyen serait grandement touché par la voie de contournement, et d'autant plus si l'accès central était construit.

- ***Avis 22*** — *La commission est d'avis que des mesures d'accommodement devraient être prévues pour les propriétaires fonciers du chemin Wayagamac comme elles le sont pour les propriétaires directement touchés par le projet.*

  Deux propriétaires privés, dont Emballages Smurfit-Stone Canada inc., verront leurs terres forestières enclavées par la présence de la voie de contournement (voir la figure 4, lots 37 à 49). Actuellement, l'accès à ces terrains forestiers se fait par le chemin Wayagamac. Le promoteur devrait donc trouver une solution pour permettre l'accès à ces lots, soit par l'acquisition ou la création de nouveaux chemins d'accès (M. Claude Tremblay, DT4, p. 60 et 61). Cette dernière solution aurait toutefois pour conséquence de créer de nouveaux impacts sur le milieu naturel. Le promoteur souligne également une possibilité d'enclavement pour le propriétaire des lots 20 à 24.

- ***Avis 23*** — *La commission est d'avis que, pour donner accès aux lots potentiellement enclavés, il faudrait privilégier l'utilisation des voies existantes afin d'éviter la création de nouveaux chemins d'accès même si le promoteur, pour ce faire, doit déroger de sa servitude de non-accès.*

- ***Avis 24*** — *La commission est d'avis que, si la partie nord du tracé devait être déplacée, il y aurait lieu d'évaluer les impacts que subirait alors le propriétaire des lots 20 à 24 et de proposer des mesures d'accommodement.*

Le développement récréotouristique

Le tourisme connaît une forte croissance partout au Québec depuis quelques années. Cette tendance a généré pour la Mauricie une augmentation des revenus touristiques de 22 % par rapport à 2001. Selon les données 2002 de Statistique Canada, La Tuque serait une région de destination et non de passage (DB31, p. 1). En 2002, les touristes ont dépensé 28 M$ à La Tuque, soutenant ainsi le commerce de détail (DB23, p. 11).

La forêt comme attrait touristique et milieu de vie

La forêt représente certes un gagne-pain pour beaucoup de Latuquois, mais elle constitue aussi un milieu de vie. La proximité du milieu boisé, les différents sentiers pédestres et certains lacs offrent aux citoyens un espace propice à différentes activités de plein air près du centre-ville. De plus, le récréotourisme et le tourisme d'aventure connaissent une croissance importante depuis quelques années, ce qui tend à diversifier les moteurs économiques régionaux. On compte en effet sur le territoire de la Haute-Mauricie plus de 4 500 chalets, 63 pourvoiries et 9 ZEC. Notons

également la présence de deux réserves écologiques (*ibid.*, p. 3). Les attraits touristiques de La Tuque sont donc davantage liés à la forêt et au milieu naturel qui l'entourent qu'à des installations fabriquées de main d'homme.

Les exemples d'activités de plein air à La Tuque sont nombreux, et ce, pour chaque saison. Ainsi, il existe une clientèle touristique liée à la motoneige, au tout-terrain, à la pêche, à la chasse et au plein air sous toutes ses formes. La Haute-Mauricie répond au choix des touristes de plus en plus orientés vers l'aventure-nature-culture et la villégiature, incluant les excursions en motoneige et en tout-terrain.

Qui plus est, certaines organisations d'activités d'importance nécessitant un milieu propice de même que des facilités d'accès pour des véhicules sportifs motorisés choisissent La Tuque pour des événements d'envergure. Compte tenu de sa localisation et des sentiers qui y mènent, La Tuque est accessible en tout-terrain et en motoneige de partout au Québec. C'est ainsi qu'a eu lieu dans cette ville, du 21 au 23 mai 2004, un championnat mondial de tout-terrain : « Les 12 heures d'endurance de La Tuque ». Durant cette fin de semaine particulière, 8 000 amateurs de tout-terrain de partout au Québec sont venus à La Tuque (M^{me} Hélène Langlais, DT3, p. 31 et 32).

Ces sentiers sont essentiels au maintien et au développement du secteur récréotouristique de La Tuque. Leur fragmentation risquerait fort de rebuter certains touristes amateurs de tout-terrain ou de motoneige et de porter un préjudice économique à toute l'industrie touristique.

- *La commission constate que l'économie liée au tourisme d'aventure est en croissance à La Tuque parce que la ville dispose actuellement de facilités d'accès propices à ce type d'activités et qu'elle est située dans un milieu naturel attrayant.*

- ***Avis 25** — La commission est d'avis que les principaux sentiers de véhicules sportifs motorisés donnant accès à la ville de La Tuque doivent être préservés compte tenu de l'importance économique de l'industrie du tourisme d'aventure pour cette ville.*

Des sites d'intérêt

Les chemins Wayagamac et du Lac-Panneton bénéficient d'une protection particulière afin de préserver la qualité esthétique du paysage. Qui plus est, une partie du Circuit Félix-Leclerc est située dans ce corridor. Ce circuit thématique est basé sur le roman *Pieds nus dans l'aube* de cet auteur compositeur. Balisé, il débute au Parc des chutes de la Petite rivière Bostonnais et suit un trajet établi d'après le roman, avec plusieurs points d'arrêt. Dans la zone d'étude de l'accès central, il longe le chemin Wayagamac du boulevard Ducharme jusqu'au lac Panneton. D'abord localisé au nord du tracé dans sa section ouest, il traverse le chemin Wayagamac aux

environs du chaînon 0+500 de l'accès central et longe ensuite ce chemin jusqu'au chemin du Lac-Panneton.

Le ministère des Transports mentionne qu'il existe trois points d'arrêt de ce circuit dans la zone d'étude de la voie de contournement projetée : le viaduc à la jonction du chemin et de la voie ferrée, le tunnel de la voie ferrée au sud du lac Panneton (à l'est de la zone d'étude de la voie de contournement) et le fer à cheval qui correspond au tracé de la voie ferrée qui contourne le lac Panneton. Bien que ces points d'intérêt soient situés à plus de 1,5 km du point de jonction avec la voie de contournement, il n'en reste pas moins que les piétons emprunteraient un trajet qui côtoie, sur une partie de son parcours, une bretelle d'accès à une route transrégionale. Il n'y a pas de données précises sur la fréquentation de ce circuit mais 30 000 personnes visitent annuellement le Parc des chutes de la Petite rivière Bostonnais.

Un autre aspect important de ce secteur est l'ancienne emprise ferroviaire Linton–La Tuque qui appartient à la compagnie Canadien National et qui correspond au chemin Wayagamac. Plusieurs utilisateurs se partagent cette emprise et certains possèdent des baux ou des droits sur différentes parties. Cette emprise désaffectée est utilisée comme voie d'accès à l'aqueduc municipal, aux ZEC Bessonne et Jeannotte, au Club de chasse et de pêche Saint-Maurice, à des clubs de motoneige, au transport de matière ligneuse et à plusieurs secteurs de villégiature. Cette emprise possède une affectation de conservation que la Ville préserve dans son schéma d'aménagement révisé. Le tracé de l'accès central sera décalé par rapport à ce chemin qui sera réservé exclusivement pour l'usage des véhicules hors route.

- ***Avis 26*** — *La commission est d'avis qu'il est essentiel de séparer la circulation de l'accès central de celle des véhicules à usage récréatif, et ce, sur l'ensemble du parcours. À cette fin, des mesures d'aménagement paysager doivent être prises pour éviter qu'il y ait un conflit d'usages entre l'utilisation d'un circuit d'intérêt touristique et une voie fréquentée par les camions lourds.*

Chapitre 6

Les répercussions sur le milieu naturel et l'aménagement du territoire

Le milieu forestier

La zone d'étude comprend plusieurs grands propriétaires de terres forestières privées, dont Emballages Smurfit-Stone Canada inc. qui possède les lots 40, 43, 44, 45, 46, 47, 48 et 49 du Rang 1 du canton de Malhiot (voir la figure 4). Un deuxième propriétaire privé possède les lots 37, 38, 41 et 42. Un troisième propriétaire possède les lots 18 à 24. L'étude d'impact mentionne également l'existence de propriétés privées de moindre importance.

Par ailleurs, la Direction régionale de la gestion du territoire public de la Mauricie et du Centre-du-Québec du ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs a indiqué que des contrats d'approvisionnement et d'aménagement forestier (CAAF) ont été accordés à des industriels forestiers sur les lots publics qui seraient touchés par le projet de contournement. Il n'y a pas eu d'intervention forestière sur cette terre depuis 1983 et aucune n'est prévue dans le plan quinquennal 2000-2005 du Ministère.

La perte de couvert forestier

Selon la Direction de l'environnement forestier du ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, la zone d'étude ne comporte pas de peuplements forestiers ayant le potentiel d'être classifiés « écosystèmes forestiers exceptionnels ». Cependant, le projet de voie de contournement occasionnerait une perte de couvert forestier de 9 ha de peuplements ayant une valeur intrinsèque élevée. Ce sont des peuplements matures ayant entre 80 et 90 ans (voir la figure 4), ce qui constitue pour le promoteur un impact résiduel fort.

L'étude d'impact indique également une perte de 67 ha de couvert végétal de faible valeur, puisqu'il ne s'agit pas de peuplements d'intérêt. Une valeur environnementale moyenne et un degré de perturbation fort lui ont été toutefois attribués en raison de son rôle d'habitat pour la faune et son importance pour le paysage. L'impact résiduel est alors classifié de moyen.

Ces 67 ha de perte de couvert végétal comprendraient 29 ha de boisé exploitable du domaine public, dont principalement un CAAF de la compagnie Abitibi Consolidated, et 36 ha du domaine privé. Il y aurait également une perte de superficie de 1 ha dans un secteur boisé non utilisé à l'est du cimetière pour lequel le promoteur prévoit dédommager les propriétaires.

Par ailleurs, cette perte de 67 ha inclut 5,3 ha de boisés situés le long de cours d'eau, à l'extérieur de la zone inondable de récurrence de 0-2 ans, qui seraient touchés par le projet durant les activités de déboisement. Les peuplements en bordure des cours d'eau ont été désignés comme ayant une valeur écologique importante et une valeur de protection a été fixée à 20 m afin de tenir compte de la norme de protection des cours d'eau définie par la Ville de La Tuque dans son schéma d'aménagement révisé pour l'affectation récréoforestière. Au moment de la construction, la traversée de cours d'eau et l'installation de ponceaux et d'un pont occasionneraient également une perte d'habitat du poisson de 0,6 ha, perte qui sera traitée plus en détail à la section suivante.

En ce qui a trait à l'accès central, le promoteur prévoit une perte de 6 000 m^2 de couvert forestier donc l'impact est non atténuable. La traversée de deux cours d'eau entraînerait la perte de peuplements de valeur écologique élevée d'environ 1 600 m^2. Une perte d'environ 14 000 m^2 de friche et de couvert végétal est envisagée principalement sur les lots 35, 36 et 37.

Par ailleurs, un propriétaire a souligné la présence de son parc privé situé en bordure du cimetière protestant. Ce parc, aménagé dans les cinq dernières années, est situé seulement à une distance de 35 m de la voie de contournement projetée. Cet impact n'aurait pas été rapporté dans l'étude d'impact (M. Gaston Fortin, DT5, p. 30).

Le ministère des Transports dispose d'une politique sur l'environnement qui s'appuie sur le concept de développement durable. Un des objectifs que se fixe le Ministère est le principe d'une efficacité optimale soutenable. Lors de l'audience publique, la commission a demandé au promoteur de maximaliser le tracé pour éviter les pertes de forêts matures, ce qui pourrait être fait lorsque le tracé définitif aura été établi (M. Pierre Arnoux, DT3, p. 39).

- ***Avis 27*** — *La commission est d'avis qu'il serait important d'optimiser le tracé pour diminuer les pertes, principalement en regard des peuplements matures et des boisés longeant les cours d'eau sur les terres publiques et privées. De plus, une attention particulière devrait être apportée pour déplacer le tracé dans sa portion nord plus à l'est, derrière la montagne, afin de minimiser l'impact sur les propriétés en bordure du cimetière.*

Un potentiel de protection

Un règlement régissant l'abattage d'arbres et la protection du couvert forestier est en vigueur à La Tuque. Les normes établies par ce règlement s'appliquent uniquement sur les propriétés privées, le *Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État* [F-4.1, r. 1.001.1] étant applicable dans les forêts appartenant à l'État.

Les normes contenues dans ce règlement municipal ont été établies afin de préserver la qualité esthétique de La Tuque. Elles prévoient des dispositions particulières concernant la coupe à blanc et la coupe sélective en matière de méthodes à suivre et d'endroits prescrits ou limités. Pour la coupe sélective, un prélèvement maximal de 33 % des arbres de valeur commerciale est prévu et ne doit pas dépasser 40 % de la surface terrière initiale. Pour la superficie maximale de l'ensemble des aires de coupe à blanc autorisées sur une même propriété, elle ne doit pas dépasser 33 % du peuplement forestier à l'intérieur des affectations agricoles, agroforestières et récréoforestières. La qualité du peuplement forestier pouvant subir une coupe est en outre spécifiée.

Les normes prévoient également des restrictions pour des zones de protection du couvert forestier. Un territoire ainsi défini comprend un site présentant un intérêt d'ordre historique, culturel ou esthétique ainsi que les éléments précisés aux normes. Ce sont les périmètres urbains, les lieux de villégiature regroupée ou complémentaire et les chemins d'intérêt régional dont le rang des Hamelin et les chemins Wayagamac et du Lac-Panneton. Un degré de sensibilité a été attribué à ces zones en relation avec la distance, soit une sensibilité forte de 0 à 200 m, une sensibilité moyenne de 200 à 500 m et faible de 500 à 1 500 m.

À l'intérieur de ces zones, la coupe à blanc est interdite dans les secteurs de sensibilité forte ou sur les pentes de 30 % de même que sur les sommets. Une coupe sélective est permise pour les secteurs de sensibilité moyenne et faible. Cette coupe est permise sur une superficie maximale de l'ensemble des aires coupées sur une même propriété où elle ne doit pas dépasser 33 % de la superficie boisée visible et où cette superficie peut être de 1 à 4 ha selon la composition du boisé.

Le corridor de la route 155 a été défini comme zone d'intérêt esthétique dans le schéma d'aménagement révisé. À l'intérieur de cette zone, les coupes à blanc sont donc interdites sur les pentes de 30 % de même que sur les sommets et où la superficie maximale de l'ensemble des aires coupées sur une même propriété est de 33 %. À l'intérieur d'une bande de 200 m de part et d'autre de la route, seules les coupes sélectives sont autorisées. Entre 200 et 500 m de part et d'autre de la route,

la superficie maximale de l'aire coupée serait de 1 ha et, entre 500 et 1 500 m, cette superficie peut augmenter jusqu'à 4 ha selon la composition du boisé.

De plus, la zone de protection du couvert forestier entourant le périmètre urbain de La Tuque, dont fait partie la section ouest de l'accès central, a été définie comme une zone de sensibilité forte sur une distance de 1 500 m où la coupe à blanc est interdite et où les règles de coupe sélective s'appliquent. Une lisière boisée de 60 m doit également être conservée autour des lieux de villégiature regroupée, tel le lac Panneton, où seule une coupe sélective est autorisée.

Selon le promoteur, les pertes de couvert forestier sont de 76 ha dont 36 ha du domaine privé. À cela il faudrait ajouter les restrictions prévues à ce règlement municipal. La voie de contournement créerait donc une contrainte importante à l'exploitation des terres visées. Un impact fort lui est attribué sans possibilité de mesures d'atténuation.

La ville de La Tuque couvre 30 millions d'hectares, dont 90 % en milieu forestier. Pour un représentant de la Ville, 76 ha, « c'est peut-être ce qui se coupe en l'espace de quelques jours sur notre territoire » (M. Justin Proulx, DT4, p. 15). De plus, ces 76 ha sont situés dans des zones de coupe, « donc de toute façon, même sans projet, ce sont peut-être des forêts qui sont appelées à être coupées » (M. Pierre Arnoux, DT4, p. 14).

- *La commission constate que l'application des normes municipales relatives à la protection du couvert forestier serait un gain environnemental. Il lui apparaît donc opportun que ces normes s'appliquent pour la voie de contournement de La Tuque.*

L'habitat du poisson

Les modifications et les pertes du milieu aquatique

La construction de la voie de contournement projetée toucherait plusieurs cours d'eau qui s'écoulent dans des environnements naturels et peu perturbés, dont la Petite rivière Bostonnais et le ruisseau Martel de même que quatre ruisseaux permanents (ruisseau sans nom effluent du lac du Pendu, élargissement du ruisseau affluent de la rivière Bostonnais, deux ruisseaux permanents sans nom) et six cours d'eau intermittents. L'aménagement de la voie d'accès central nécessiterait également la traversée de deux cours d'eau intermittents. Les berges naturelles et la végétation riveraine de ces cours d'eau dans l'emprise de ces voies de circulation seraient détruites en raison des travaux d'excavation, de terrassement et d'installation de

ponceaux. La mise en place des culées du pont à la hauteur de la Petite rivière Bostonnais toucherait également le milieu riverain. De plus, certaines sections de ces cours d'eau seraient redressées, dont le ruisseau Martel qui deviendrait le fossé de drainage de la voie de contournement dans le secteur sud. Ces travaux pourraient entraîner l'augmentation et la remise en suspension de sédiments et modifier temporairement la qualité des eaux de surface.

La réalisation de certains de ces ouvrages suppose un empiètement dans la plaine inondable, sous la cote d'inondation à la récurrence de deux ans. Au sens du *Règlement sur les habitats fauniques* [C-61.1, r. 0.1.5], cette plaine inondable correspond à l'habitat du poisson lorsque fréquentée par celui-ci. Environnement Canada désigne également cette zone sous le vocable de « terres humides[1] ». Selon le ministère des Transports, la perte d'habitat du poisson engendrée par la construction de la voie de contournement projetée serait d'environ 0,6 ha. Les travaux seraient effectués en période d'étiage et le Ministère procéderait à la stabilisation et à la remise en végétation des berges perturbées des cours d'eau. Un suivi environnemental est également prévu.

L'application du principe d'aucune perte nette d'habitat

La Société de la faune et des parcs du Québec[2] a établi des lignes directrices pour la conservation des habitats fauniques. L'une d'elles, appelée principe d'aucune perte nette d'habitat faunique, vise à conserver de façon durable les superficies et les caractéristiques des habitats et à prévoir des mesures pour compenser la diminution des ressources attribuables à la perte ou à l'endommagement de ceux-ci. Pour l'habitat du poisson, en plus de ce principe et dans une perspective de mise en valeur, l'objectif recherché est un gain d'habitat. D'autres interventions peuvent également être envisagées, allant de la relocalisation du tracé au remplacement de l'habitat, cette dernière étant l'option la moins préférable (Société de la faune et des parcs du Québec, 2003, p. 7 à 9).

Cette ligne directrice rejoint les objectifs de protection de l'habitat du poisson inscrit dans les politiques et les directives du gouvernement fédéral, notamment la *Politique de gestion de l'habitat du poisson*[3]. Le cadre d'application de la *Loi sur les pêches* (L.R.C. (1985), c. F-14) repose sur l'objectif de gain net d'habitat et le principe

1. Selon Environnement Canada, les « terres humides » sont des zones immergées ou imbibées d'eau de façon permanente ou temporaire.
2. À noter que, depuis le 30 juin 2004, les responsabilités attribuées à la Société de la faune et des parcs du Québec ont été transférées au ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs (L.Q. 2004, C. 11).
3. Pêches et Océans Canada, 1986.

d'aucune perte nette de la capacité de production de l'habitat[1]. De plus, en raison de l'importance des milieux humides et de leur diminution au Canada, le gouvernement fédéral a adopté en 1991 la *Politique fédérale sur la conservation des terres humides*. Elle a comme principal objectif de favoriser la conservation des terres humides en vue du maintien de leurs fonctions écologiques et socio-économiques, pour le présent et l'avenir[2]. Par ailleurs, lors de l'audience publique, le promoteur a indiqué son intention de compenser pour la perte de superficie d'habitat du poisson (M. Pierre Samson, DT3, p. 44).

- ***Avis 28*** — *La commission est d'avis qu'un suivi des habitats du poisson reconstitués devrait être effectué, par le ministère des Transports, à la suite de la mise en place des mesures de compensation qu'il prévoit.*

Les ressources fauniques

Ce sont les castors qui seraient davantage touchés par le projet. La *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune* interdit la destruction des barrages de castors, sauf sous certaines conditions prévues à l'article 26 (L.R.Q., c. C-61.1). Pour la réalisation de ce projet, il y aurait nécessité de démanteler des barrages et d'effectuer la pose de prébarrages, sauf dans le secteur de l'accès central où il n'y a pas de barrages de castors. Un contrôle des infrastructures pour les années à venir serait également nécessaire. Selon le représentant de la Société de la faune et des parcs du Québec, le Castor n'est pas une espèce en difficulté puisqu'il connaît une forte croissance de sa population depuis huit ans (M. Jacques Archambault, DT4, p. 9).

Il n'y a pas d'espèces menacées ou vulnérables dans la zone d'étude. Bien que l'habitat caractéristique de la Tortue des bois, espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable, est présent dans tout le territoire, le seul lieu de ponte connu à proximité de La Tuque est sur la rive ouest de la rivière aux Rats (*ibid.*).

Pour l'accès central, la Société de la faune et des parcs du Québec ne possède aucune information relative à l'avifaune. Pour la voie de contournement projetée, l'évaluation des impacts prévoit un impact résiduel moyen sur la faune en raison de la perturbation de l'habitat des mammifères et de l'avifaune forestière par le déboisement et de la création d'une barrière physique aux déplacements de la grande faune.

1. Pêches et Océans Canada, 1998a et 1998b.
2. Environnement Canada, 1991, p. 7.

La Société considère que le territoire est peu utilisé par les habitants de La Tuque pour chasser, principalement l'ours et l'orignal, ou pour piéger. D'après la représentante de la Ville de La Tuque, le schéma d'aménagement fait ressortir « de façon très importante la mise en valeur intégrée de l'ensemble des ressources du milieu forestier, que ce soit à proximité de la ville ou même dans les extrémités du territoire. On est dans un milieu de ressources, que ce soit forestières, fauniques ou récréatives » (M^{me} Jovette Savard, DT4, p. 13). Selon elle, le territoire touché par le projet est considéré comme étant minime comparativement à la grandeur du territoire de La Tuque.

En revanche, la pêche est une activité populaire. Le promoteur mentionne que des jeunes de La Tuque se rendent au lac à l'Ours pour pratiquer des activités de pêche. La présence de la voie de contournement constituerait une barrière physique à ces déplacements.

Il existe également au printemps une activité municipale annuelle « Pêche en ville » qui se déroule le long de la Petite rivière Bostonnais. La Ville ensemence alors la rivière d'ombles de fontaine, entre le lac Panneton et la route 155. Durant cet événement, de nombreux pêcheurs remontent la rivière en canot à partir de l'endroit où se situerait le pont de la voie de contournement projetée et le lac Panneton.

Ces impacts sont jugés moyens par le promoteur qui suggère que des arrangements soient pris avec la Ville pour le maintien de ces activités.

- *Selon la Ville de La Tuque et la Société de la faune et des parcs du Québec, la voie de contournement projetée n'occasionnerait pas d'impacts significatifs sur la faune. Il apparaît toutefois important à la commission que des arrangements appropriés soient pris pour maintenir les activités récréatives existantes.*

La protection des territoires fauniques

Dans son étude d'impact, le promoteur souligne que les terres du domaine de l'État situées au pourtour des lacs du Pendu et à l'Ours ont une affectation récréoforestière qui permettrait la pratique de plusieurs formes intensives de récréation.

Selon le représentant de la Société de la faune et des parcs du Québec, il y a énormément de territoires fauniques (ZEC et pourvoiries) qui ceinturent la municipalité de La Tuque. Le seul impact potentiel envisagé sur ces territoires serait si l'accès aux ZEC Bessonne et Jeannotte par le chemin Wayagamac était perturbé. Le ministère des Transports s'est engagé à protéger cet accès. De plus, advenant la construction d'un accès central, le Ministère laisserait l'ancienne emprise du chemin Wayagamac à l'usage exclusif des tout-terrains et autres véhicules hors route.

Par ailleurs, selon le représentant de la Société de la faune et des parcs du Québec, il existe actuellement un moratoire pour deux ou trois ans sur le développement des pourvoiries en Mauricie afin d'éviter un dépassement de la capacité d'accueil et de laisser le temps de préparer une nouvelle politique à cet égard. Le territoire serait saturé au sud, mais il y aurait encore de la place au nord. En outre, aucun nouveau territoire ayant un statut particulier n'est prévu à l'intérieur d'un rayon de 30 km ceinturant la ville (DB5, p. 1).

- *La commission constate que la voie de contournement projetée n'entraverait pas la création de nouveaux territoires fauniques à statut particulier dans le secteur à l'étude situé à l'est de La Tuque puisqu'il n'y existe aucun potentiel de développement.*

- ***Avis 29** — La commission est d'avis que le déplacement de la portion nord de la voie de contournement à l'est du lac à l'Ours permettrait la pratique de plusieurs formes intensives d'activités de récréation, le lac constituant une richesse de plein air promue au développement.*

Le paysage

Le ministère des Transports a produit une étude exhaustive de l'impact visuel du projet sur la structure paysagère et les utilisateurs du territoire qui sont soit des observateurs fixes (résidants, villégiateurs), soit des observateurs qui se déplacent (automobilistes, cyclistes, motoneigistes, adeptes de randonnées à pied ou en tout-terrain, pêcheurs, voyageurs en train).

La zone d'étude a été divisée en douze types d'unité de paysage : résidentiel, rural, industriel, camping, cimetière, parc, rivière, lac, boisé, boisé montagneux, boisé de vallée, friche. Après avoir décrit ces unités, le promoteur a évalué la sensibilité de ces éléments face aux modifications engendrées par la voie de contournement projetée sous l'angle de la capacité d'absorption, de la visibilité et de l'intérêt visuel, pour en arriver à une valeur environnementale qui sera faible, moyenne ou forte. Selon les travaux à accomplir et les mesures d'atténuation envisagées, l'impact visuel résiduel a été évalué comme étant fort, moyen, faible ou négligeable. Il est également spécifié que, dans certains cas, il sera « non atténuable ».

Les impacts sur les observateurs fixes

Lors de la consultation interministérielle sur l'étude d'impact, le ministère des Régions[1] a indiqué qu'il y avait beaucoup d'information dans la section paysage qui était difficile à assimiler et ne permettait pas de mesurer réellement l'importance générale de l'impact visuel du projet. Pour parer à cette carence, le promoteur a préparé pour l'audience publique des simulations pour les points névralgiques du projet que sont les entrées nord et sud, le pont sur le chemin Wayagamac et les vues à partir des chalets du lac Panneton et derrière le quartier Jacques-Buteux.

De prime abord, la voie de contournement projetée s'intégrerait bien au paysage aux points d'entrée nord et sud ainsi qu'aux abords du pont sur le chemin Wayagamac. Pour le lac Panneton, le promoteur considère l'impact faible et non atténuable puisque le déboisement de l'emprise engendrera une subtile démarcation dans l'arrière-plan boisé (PR3, p. 6-21). Même si le promoteur qualifie cet impact de faible, la commission estime toutefois que la voie de contournement projetée perturberait en permanence le décor champêtre et de villégiature du secteur du lac Panneton.

Les mesures d'atténuation des impacts visuels proposées dans l'étude d'impact sont de trois ordres : la stabilisation et la remise en végétation des talus, la stabilisation et le reboisement des talus, la stabilisation et le reboisement des berges. Du reboisement est prévu pour les champs visuels des résidants du quartier Fillion, ceux du quartier Jacques-Buteux et des Terrasses Saint-Maurice et des personnes qui visitent le cimetière et les usagers du camping municipal. Pour les Terrasses Saint-Maurice et le camping municipal, le promoteur propose d'ailleurs de conserver une bande boisée afin de dissimuler la voie de contournement projetée. Par ailleurs, la simulation de l'impact derrière le quartier Jacques-Buteux ne montre pas de reboisement. Lors de l'audience publique, le porte-parole du promoteur a souligné qu'en matière de reboisement le ministère des Transports investirait dans des couverts végétaux pour « donner un look éventuellement » (M. Claude Tremblay, DT4, p. 82 et 83).

- *La commission constate que, si le promoteur ne faisait pas de reboisement approprié aux endroits indiqués dans l'étude d'impact, l'évaluation des impacts visuels résiduels présentée serait sans effet.*

Dans le cas du quartier Jacques-Buteux, le ministère des Transports mentionne que des parois de roc seraient exposées et que la largeur de l'emprise pourrait atteindre 100 m dans ce secteur (M. Jean Leblanc, DT2, p. 54). La commission estime qu'il y aurait ici un impact visuel important.

1. Il s'agit maintenant du ministère du Développement économique et régional et de la Recherche.

La construction de la route exigerait du déboisement derrière le cimetière, de l'excavation dans le roc et un remblai majeur, ce qui occasionnerait une transformation du paysage. Pour la commission, le paysage entourant le cimetière fait partie intégrante de l'environnement visuel de la ville et ne constitue pas seulement une vue paisible pour ceux qui le visitent, mais un lieu de recueillement qui doit être préservé.

Le promoteur considère la ville de La Tuque comme un point d'intérêt d'importance dans le circuit touristique du Haut-Saint-Maurice. Plusieurs citoyens ont souligné la beauté de la montagne derrière le quartier Jacques-Buteux, la particularité de la forêt qui ceinture la ville et l'importance de protéger la vue que les touristes ont du camping municipal. Le corridor de l'actuelle route 155 a été identifié comme territoire d'intérêt esthétique au schéma d'aménagement révisé de la ville en raison de la beauté de la rivière Saint-Maurice, des flancs rocheux et du paysage qui la bordent. Cependant, il y est indiqué que la protection esthétique et panoramique des corridors ne devra pas entraver les travaux de réfection nécessaires à la route. La commission estime toutefois qu'à cet égard les attraits de la ville devraient être protégés.

- ***Avis 30*** — *La commission est d'avis que le tracé dans sa partie nord devrait être déplacé derrière la montagne en raison des impacts visuels que la route causerait aux quartiers Jacques-Buteaux et ses environs, aux Terrasses Saint-Maurice, au camping municipal et au cimetière.*

Les impacts sur les observateurs mobiles

D'après le ministère des Transports, il y aurait modification de l'impact visuel pour les pêcheurs qui fréquentent le lac à l'Ours puisqu'à cet endroit il y aurait un rehaussement du terrain de l'ordre de 20 m. La stabilisation des talus et le reboisement feraient en sorte que l'impact résiduel serait faible puisqu'à long terme les talus masqueraient totalement la route et le remblai ne serait plus perceptible.

La partie supérieure des talus dépasserait de 8 m le boisé existant. Les cartes du promoteur indiquent à cet endroit une voie de dépassement où l'emprise de la route serait au moins doublée. Cet impact est jugé faible par le promoteur parce qu'il n'y a pas de résidences et seulement des utilisateurs occasionnels. Qui plus est, le promoteur, lors de l'audience publique, a indiqué que seulement des mesures générales de plantation de végétaux à cet endroit sont prévues (M. Pierre Arnoux, DT4, p. 85 et 86).

- ***Avis 31*** — *La commission est d'avis que les camions seront visibles, même à long terme, par les pêcheurs et les visiteurs qui fréquentent le lac à l'Ours. Ainsi, le tracé devrait passer à l'est du lac afin de préserver le caractère naturel du paysage de ce secteur.*

L'accès central

Les résidants de la rue des Acacias et de la place des Acacias, situés à environ 440 m du futur chemin, craignent que cette voie d'accès détruise le caractère champêtre de leur environnement. Pour eux, la vue des camions contribuerait à réduire considérablement leur qualité de vie. Ils ont d'ailleurs mobilisé les gens de leur quartier, les Arpents verts, et ont obtenu 61 signatures contre la construction de cet accès.

Le promoteur précise qu'en effet ces résidants auraient une vue ouverte sur ce nouveau chemin à cause de l'absence de végétation et parce qu'ils sont situés en surplomb de la vallée. Il propose l'aménagement d'un écran végétal composé de conifères et de quelques végétaux feuillus afin de dissimuler l'infrastructure routière.

Une autre zone offrant une sensibilité visuelle importante concerne une résidence située en contrebas et en bordure ouest du chemin du Lac-Panneton. Le projet d'accès central est, selon le promoteur, « pratiquement localisé dans sa cour avant » (DA55, p. 3-24). Un décalage de la chaussée est prévu à cet endroit. Le promoteur offre également au propriétaire deux options : l'expropriation ou la construction d'un écran végétal de 95 m de long et de 1,5 m de haut.

- ***Avis 32*** — *La commission est d'avis que l'écran visuel prévu par le ministère des Transports entre le quartier Arpents verts et l'accès central est justifié pour conserver le caractère champêtre de ce secteur. Toutefois, cet écran végétal devrait être d'une longueur suffisante pour masquer entièrement la route. Un suivi annuel par le ministère des Transports devrait être prévu afin d'en assurer l'efficacité.*

Conclusion

Les principaux objectifs du projet de voie de contournement de La Tuque sont de corriger les déficiences géométriques de la route, d'améliorer la sécurité des usagers, de limiter les nuisances associées au trafic lourd et de faciliter la desserte des pôles d'activité économique. Au terme de son analyse, la commission conclut que, sans apporter une solution complète aux inconvénients engendrés par le trafic lourd, dont le bruit, la voie de contournement projetée améliorerait la qualité de vie des citoyens, allégerait la circulation locale, augmenterait la sécurité des usagers et des résidants et faciliterait les déplacements régionaux. Cependant, pour une meilleure acceptabilité sociale du tracé, la commission propose une série de modifications et de mesures qui assureraient une bonification du projet et en limiteraient les impacts.

Premièrement, la commission est d'avis que le Ministère devrait évaluer le déplacement du tracé dans sa partie nord vers le secteur derrière le lac à l'Ours et la montagne située en bordure du quartier Jacques-Buteux. Ainsi, le tracé s'éloignerait de ce quartier résidentiel et de ses environs et offrirait l'avantage de réduire le bruit de la circulation sur la voie de contournement projetée et de l'usage du frein moteur à l'approche du raccordement nord. Ce changement permettrait également de limiter les risques liés à un accident comportant des matières dangereuses à proximité des résidences. De plus, cette modification de tracé préserverait l'aspect visuel de ce secteur pour les résidants du quartier ainsi que pour l'ensemble des citoyens de la ville de La Tuque. Le fractionnement des sentiers informels entre la zone urbaine de La Tuque et le lac à l'Ours serait également évité. Ce nouveau tracé devrait toutefois respecter les normes de sécurité préconisées par le ministère des Transports pour ce type de route, notamment le pourcentage maximum de pentes verticales, les rayons de courbure et la distance de visibilité, et faire en sorte de minimiser les acquisitions, les impacts sur les boisés, les habitats fauniques et les milieux humides.

Par ailleurs, la commission est d'avis que le ministère des Transports devrait revoir la géométrie des raccordements pour favoriser la sécurité de l'ensemble des usagers. La commission est également d'avis qu'en raison du nombre élevé de véhicules hors route qui auront à traverser la voie de contournement projetée un passage en tunnel devrait être mis en place à la hauteur du croisement du sentier de motoneige national avec la route projetée pour assurer la sécurité des usagers. En outre, le ministère des Transports devrait prévoir un écran antibruit naturel dans le secteur du lac Panneton afin de réduire l'impact sonore de la voie de contournement.

Deuxièmement, la commission est d'avis que l'aménagement d'un accès central reliant la voie de contournement projetée au boulevard Ducharme contribuerait à réduire le trafic lourd en provenance du nord et traversant actuellement le centre-ville de La Tuque pour effectuer des livraisons locales. Cet accès permettrait également au camionnage de transit des entreprises industrielles et commerciales situées à proximité de rejoindre la voie de contournement sans avoir à circuler sur le boulevard Ducharme et les rues Saint-François et Bostonnais. Cependant, pour la commission, cette voie ne constituerait pas un lien direct avec les commerces du centre-ville. Par ailleurs, le profil transversal de type « F » devrait faire l'objet d'une réévaluation pour tenir compte du volume de véhicules et de la proportion de camions lourds susceptibles de l'emprunter. En outre, le chemin Wayagamac est utilisé actuellement à des fins récréotouristiques, notamment pour le Circuit Félix-Leclerc et comme sentier pour les véhicules hors route en plus d'être traversé par un sentier pédestre. Le ministère des Transports prévoit laisser l'ancienne emprise du chemin Wayagamac à l'usage de ces véhicules. La commission considère toutefois qu'une séparation physique est essentielle à la sécurité de l'ensemble des usagers. Ainsi, la mise en place d'une bande paysagée entre le chemin Wayagamac et la voie d'accès permettrait de séparer ces deux voies qui ont des usages conflictuels et éviterait ainsi que le chemin Wayagamac devienne un accotement ou une surlargeur de l'accès central. Cette bande pourrait s'intégrer à l'écran visuel prévu par le Ministère pour dissimuler la route aux yeux des résidants de la rue et de la place des Acacias.

Troisièmement, la commission considère que la servitude de non-accès répond bien à l'objectif de prévenir l'étalement commercial et le déplacement des pôles commerciaux afin de ne pas nuire davantage aux commerces de transit en place. Cependant, elle estime, tout comme le promoteur, que l'interdiction complète de tout développement commercial aux abords des entrées et sorties de la voie de contournement projetée priverait le milieu d'une possibilité de récupérer une partie des fuites commerciales anticipées. De plus, pour donner toutes les chances au milieu de s'entendre sur une signalisation adéquate pour la promotion des services touristiques et commerciaux offerts à La Tuque, il y aurait lieu, comme le soulignait le ministère des Transports lors de l'audience publique, de mettre en place un comité ayant pour membres les acteurs économiques, le ministère des Transports et les autorités de la ville afin d'en arriver à un concept d'affichage qui pourrait faire consensus.

Enfin, en raison du trafic lourd qui demeurera présent dans la ville pour alimenter les entreprises locales, la commission considère que certaines mesures doivent être prises pour en limiter les inconvénients et ainsi maximaliser les objectifs du projet. D'une part, un plan de gestion est essentiel pour restreindre à certains secteurs la circulation des camions lourds empruntant l'actuelle route 155 et la voie de

contournement projetée. La Ville devrait également envisager de réduire la vitesse affichée dans la partie du boulevard Ducharme située au sud de la rue Fauteux. D'autre part, au cours des travaux de remise en état de la route 155 par le ministère des Transports prévus avant sa rétrocession à la Ville, le Ministère devrait considérer un réaménagement de la section à quatre voies du boulevard Ducharme afin d'apporter une réduction supplémentaire du bruit et des vibrations. Ce réaménagement devrait être envisagé comme une amélioration de l'aspect visuel de cette partie du boulevard et, avec un affichage harmonieux à l'entrée de la ville, il deviendrait un atout pour l'activité commerciale et le tourisme de La Tuque.

Fait à Québec,

Jocelyne Beaudet
Présidente de la commission

Louis Dériger
Commissaire

Michel Mercier
Commissaire

Ont contribué à la rédaction du rapport :
Yvon Deshaies, analyste
Sylvie Mondor, analyste
Joëlle Roy Lefrançois, analyste-stagiaire

Avec la collaboration de :
Louise Bourdages, conseillère en communication
Maryse Filion, agente de secrétariat
Renée Poliquin, coordonnatrice du secrétariat de la commission

Annexe 1

Les renseignements relatifs au mandat

Les requérants de l'audience publique

M. Réjean Berman

Accommodation Quartier Fillion (1995)
M[me] Hélène Roy et M. Gérard Roy
Casse-croûte Jeffrey
M[me] Denise Jeffrey
Dépanneur Lé-Vi
MM. Jean Roy et Marcel Roy
Restaurant Chez Ti-Nours
M[me] Diane Richards
Restaurant L'Italien enr.
M. Clément Audet

M. Gaston Fortin,
succession de Dame Ginette Poirier
et pétition de 61 signatures

Chambre de commerce du
Haut-Saint-Maurice
M. Réjean Leclerc

Ville de La Tuque
M. Yves Tousignant

Le mandat

Le mandat confié au BAPE en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2) était de tenir une audience publique et de faire rapport au ministre de l'Environnement de ses constatations et de son analyse.

Le mandat a débuté le 19 avril 2004.

La commission et son équipe

La commission

Jocelyne Beaudet, présidente
Louis Dériger, commissaire
Michel Mercier, commissaire

Son équipe

Louise Bourdages, conseillère
en communication
Yvon Deshaies, analyste
Maryse Filion, agente de secrétariat
Sylvie Mondor, analyste
Renée Poliquin, coordonnatrice du secrétariat
de la commission
Joëlle Roy Lefrançois, analyste-stagiaire

Avec la collaboration de :
Bernard Desrochers, responsable de
l'infographie
Hélène Marchand, responsable de l'édition

L'audience publique

Les rencontres préparatoires

20, 21 et 22 avril 2004

Rencontres préparatoires tenues à La Tuque et à Québec

1re partie

3, 4 et 5 mai 2004
Sous-sol de l'église Marie-Médiatrice
La Tuque

2e partie

1er et 2 juin 2004
Sous-sol de l'église Marie-Médiatrice
La Tuque

La visite publique des lieux

4 mai 2004

Le promoteur

Ministère des Transports	M. Claude Tremblay, porte-parole M. Claude Boisvert M. Pierre Dorval M. Jean Leblanc M. Pierre Lord M. Pierre Samson M. Jean-François Saulnier
Ses consultants	
B.E.S.T.E.	M. Jean-Marc Bergevin
HBA groupe experts-conseils	M. Pierre Arnoux
Soft DB Inc.	M. Jacques Boilard

Les personnes-ressources

M. Guy Lévesque, porte-parole M. Slavko Sebez	Agence de développement de réseaux locaux de services de santé et de services sociaux de la Mauricie et du Centre-du-Québec, Direction de santé publique

M[me] Danielle Rémillard	Centre local de développement du Haut-Saint-Maurice	
M. Jean Fournier, porte-parole M[me] Manon Filion	Ministère du Développement économique et régional et de la Recherche	
M. Luc Valiquette, porte-parole M. Benoit Soucy	Ministère de l'Environnement	
M. André Trempe	Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs	
M[me] Hélène Boisvert, porte-parole M. Jacques Lafrance	Ministère de la Sécurité publique	
M. Jacques Archambault	Société de la faune et des parcs du Québec	
M. Gilles Dubé	Sûreté du Québec	
M[me] Jovette Savard, porte-parole M. Gordon Bernier M. Réjean Gaudreault, maire M. Louis Loiselle M. Gilles Matte M[me] Hélène Pelletier M. Justin Proulx	Ville de La Tuque	DM11 DM11.1

Les participants

	Mémoires
M. Denis Adams	DM13
M. Gilles Bastarache	Intervention verbale
M. Réjean A. Berman	DM3
MM. Jean-Yves Caron et Paul-Aimé Ducas	DM1 DM1.1
M. François Douville	Intervention verbale

M. Gaston Fortin		DM6 DM6.1
M. Raoul Maillet		DM5
M. Denis Pelletier		
M. André Riberdy		DM8
M. Yves Riberdy		DM2
M[me] Hélène Roy, résidante et représentante d'un groupe de résidants de La Tuque		DM10
Chambre de commerce du Haut-Saint-Mauricie	M[me] Sonia Audy M. Normand Beaudoin M[me] Hélène Langlais M. Guy Morissette M. Jean Spain	DM9 DM9.1
Comité de développement commercial de La Tuque	M[me] Martine Caron	DM12 DM12.1 DM12.2
Les citoyens du quartier des rues du Coteau, Caron et les environs	M. Jean-Denis Lambert	DM7
Les résidants propriétaires d'une maison sur la rue des Acacias et sur place des Acacias	M[me] Chantal Guay	DM4 DM4.1

Au total, treize mémoires et deux présentations verbales ont été soumis à la commission.

Annexe 2

La documentation

Les centres de consultation

Bibliothèque municipale de La Tuque
La Tuque

Complexe culturel Félix-Leclerc
La Tuque

Université du Québec à Montréal
Montréal

Bureau du BAPE
Québec

La documentation déposée dans le cadre du projet à l'étude

Procédure

PR1 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Avis de projet et annexes*, 6 janvier 1998, 9 pages.

PR2 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Directive du ministre de l'Environnement indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement*, février 1998, 28 pages.

PR3 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Étude d'impact déposée au ministre de l'Environnement*, juin 2002, 184 pages et annexes.

PR3.1 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Résumé de l'étude d'impact déposée au ministre de l'Environnement*, octobre 2002, 64 pages et annexes.

PR5 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Questions et commentaires adressés au promoteur*, 23 septembre 2002, 5 pages.

PR5.1 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Réponses aux questions et commentaires du ministère de l'Environnement*, addenda n^{o} 1, octobre 2002, 10 pages et annexe.

PR5.2 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Réponses aux questions 12, 13 et 14*, addenda n^{o} 2, décembre 2002, 9 pages et annexe.

PR6 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Recueil des avis issus de la consultation auprès des ministères et organismes sur la recevabilité de l'étude d'impact*, du 29 juillet 2002 au 17 janvier 2003, pagination diverse.

PR7 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Avis sur la recevabilité de l'étude d'impact*, 16 janvier 2003, 5 pages.

PR8 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Comparaison des variantes de tracé*, addenda *n° 3*, janvier 2003, 11 pages.

PR8.1 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Liste des lots touchés par le projet*, 19 février 2003, 1 page.

PR8.2 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Mieux s'entendre avec le bruit routier*, 2000, 24 pages.

PR8.3 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Réponse à la question concernant le niveau de bruit réel provenant de la nouvelle route dans le secteur Panneton*, 13 mars 2003, 4 pages.

Correspondance

CR1 MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Lettre mandat rendant publique l'étude d'impact à compter du 18 février 2003*, 5 février 2003, 3 pages.

CR2 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Nomination des membres de la commission*, 31 mars 2004, 3 pages.

CR3 *Requêtes d'audience publique adressées au ministre de l'Environnement*, du 1er au 4 avril 2003.

CR5 MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Lettre mandatant le BAPE de tenir une audience publique*, 30 mars 2004, 1 page.

Par le promoteur

DA1 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Voie de contournement est : tracé de moindre impact*, carte.

DA2 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Enquête origine et destination du camionnage – La Tuque – Septembre 2002*, septembre 2003, 21 pages et annexe.

DA3 GROUPE HBA EXPERTS-CONSEILS. *Étude d'impact économique sur les ventes au détail. Projet de voie de contournement à La Tuque par la route 155. Rapport*, avril 2004, 29 pages et annexes.

DA4 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Politique sur le bruit routier*, 10 pages et annexe.

DA5 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *La politique sur l'environnement du ministère des Transports du Québec*, septembre 1992, 12 pages.

DA6 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Classification fonctionnelle du réseau routier*, 15 avril 2003, 4 pages.

DA7 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Rapport sur les accidents – Route 155, La Tuque*, 28 avril 2004, 4 pages.

DA7.1 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Rapport sur les accidents – Route 155, La Tuque, du 1er janvier 1999 au 31 décembre 2003*, 25 mai 2004, 4 pages.

DA8 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Gestion des corridors routiers. Impacts économiques des déviations sur les communes contournées*, septembre 1998, 50 pages.

DA9 TECSULT. *Avis sur l'impact du contournement de la route 131 sur la communauté d'affaires de Saint-Félix-de-Valois – Sections concernant le projet de Saint-Jovite*, 1998, 9 pages et annexe.

DA10 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Plan de transport de la Mauricie*, novembre 2001, 77 pages.

DA11 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Voie de contournement de la ville de La Tuque dans l'axe urbain, situation actuelle et simulation visuelle*, 7 pages.

DA12 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Évaluation de la sensibilité des unités de paysage, corrections apportées au tableau 3.9 de la page 3-66 de l'étude d'impact (PR3)*, 29 avril 2004, 3 pages.

DA13 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Données quantitatives sur la qualité de l'air et de la pollution atmosphérique*, 30 avril 2004, pagination diverse.

DA14 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Climat sonore futur, secteur du lac Panneton*, avril 2004, 1 page.

DA15 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Profil en coupe de l'ensemble du tracé de la voie de contournement proposée*, 1 carte.

DA16 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Amélioration de la route 155 dans l'agglomération de La Tuque, étude d'opportunité, projet 20-3873-9242*, février 1996, 117 pages et annexes.

DA17 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Étude des vibrations actuellement induites par le trafic routier empruntant la route 155 et impacts du projet de contournement de la ville de La Tuque*, 25 septembre 2003, 16 pages et annexes.

DA18 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Présentation de M. Claude Tremblay à la séance du 3 mai 2004*, 51 pages.

DA19 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Ensemble des cartes comprises dans l'étude d'impact*, 26 pages.

DA20 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Présentation sur la conception d'un tracé routier*, 3 mai 2004, 7 pages.

DA21 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Acquisition d'immeubles à des fins gouvernementales*, mars 2003, dépliant.

DA22 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Présentation sur l'étude des vibrations induites par le trafic routier empruntant la route 155 actuelle dans la ville de La Tuque et impacts du projet de contournement*, 4 mai 2004, 20 pages.

DA23 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Présentation sur l'étude d'impact sonore pour les projets d'infrastructures routières*, 4 mai 2004, 10 pages.

DA24 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Transparent illustrant l'emprise située sur la propriété de M. Berman*, 5 mai 2004, 3 pages.

DA25 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Effet de l'évolution technologique*, 5 mai 2004, 7 pages.

DA26 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. « Effet de l'évolution technologique des équipements de comptage sur la variation de la circulation de 1986 à 2000 », *Bulletin d'information technique*, vol. 7, n° 6, juin 2002, 2 pages.

DA27 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Visualisation de profil*, 5 pages.

DA28 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Transparent illustrant la bretelle Wayagamac*, 5 mai 2004, 1 page.

DA29 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Transparent illustrant l'intersection Wayagamac, route 155 actuelle*, 5 mai 2004, 1 page.

DA30 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Transparent illustrant l'intersection Wayagamac, route 155 projetée*, 5 mai 2004, 1 page.

DA31 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Transparent illustrant le transport des matières dangereuses*, 5 mai 2004, 1 page.

DA32 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Liste des lots sujets à l'expropriation*, avril 2004, 3 pages.

DA33 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Ensemble de 16 agrandissements de cartes et de simulations visuelles illustrant le tracé*.

DA34 GROUPE HBA EXPERTS-CONSEILS. *Présentation concernant l'étude d'impact économique sur les ventes au détail*, mars 2004, 22 pages.

DA35 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Indicateurs de sécurité*, 1 page.

DA36 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Dessins normalisés illustrant les profils en milieu rural de type F et de type B*, 9 mai 1996, 2 pages.

DA37 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Information concernant l'effet de la température sur l'intensité des vibrations induites par la circulation routière*, 20 mai 2004, 3 pages.

DA38 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Nombre d'accidents par kilomètre et indice de gravité pour une route nationale*, 14 mai 2004, 2 pages.

DA39 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Portrait des accidents avec des véhicules hors route sur la route 155 à La Tuque*, 13 mai 2004, 1 page.

DA40 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Conditions à respecter pour permettre une traversée de route par des véhicules hors route*, 1 page.

DA41 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Statistiques sur les vents à La Tuque, 1977-1989*, 2 pages.

DA42 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Tableaux de l'enquête origine et destination des camions et des automobiles à La Tuque*, 1 page.

DA43 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Réponses aux questions de la commision concernant principalement le milieu sonore*, mai 2004, 7 pages.

DA44 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Lettre adressée à M^me^ Linda Tapin, du ministère de l'Environnement, concernant le moment du dépôt du supplément de l'étude sur les impacts associés à la réalisation d'une bretelle et à l'aménagement du chemin Wayagamack ainsi que l'analyse comparative des variantes E, B et B'*, 3 juin 2004, 1 page.

DA45 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Portrait des sentiers récréatifs*, mai 2004, 4 pages.

DA46 FÉDÉRATION DU CLUB DES MOTONEIGISTES DU QUÉBEC ET BONJOUR QUÉBEC. *Sentiers de motoneige 2003-2004. Guide des services et carte*.

DA47 LE CLUB DES ADEPTES DU TOUT-TERRAIN LA TUQUE INC. *Carte des sentiers de la Haute-Mauricie*, 1 carte.

DA48 MIDWEST TRANSPORTATION CENTER. *The Economic Impact of Rural Highway Bypasses: Iowa and Minnesota Case Studies. Final Report*, janvier 1995, 18 pages et annexes.

DA49 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Climat sonore futur (2018) pour la bretelle d'accès à la voie de contournement par le chemin Wayagamac*, mai 2004, 1 page.

DA50 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Réponses aux questions posées lors des séances publiques concernant le climat sonore pour la voie de contournement de la ville de La Tuque*, mai 2004, 3 pages.

DA50.1 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Tableau sur l'impact sonore du projet de contournement de La Tuque 2008-2018*, 1 page.

DA51 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Contournement de la ville de La Tuque. Bretelle Wayagamac. Tracé et profil préliminaire*, 1 carte.

DA52 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Information complémentaire sur les niveaux de bruit au point 2, complément d'information au document DA43, p. 2*, 1 page.

DA53 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Localisation de l'aqueduc municipal sur la bretelle Wayagamac*, 1 carte.

DA54 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Évolution des coûts depuis les derniers estimés*, pagination diverse.

DA55 GROUPE HBA EXPERTS-CONSEILS. *Étude d'impact sur l'environnement. Contournement de la ville de La Tuque, route 155. Impacts associés à la réalisation d'une bretelle d'accès à la voie de contournement par le chemin Wayagamac et analyse comparative des variantes E, B et B'*, juin 2004, pagination diverse.

DA56 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *La circulation des véhicules lourds sur le réseau routier municipal*, 2003, 38 pages.

Par les ministères et organismes

DB1 Benoît LÉVESQUE et Denis GAUVIN. « Le bruit communautaire », *Bulletin d'information en santé environnementale (BISE)*, vol. 7, n° 1, janvier 1996, non paginé.

DB2 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Guide sur le bruit communautaire généré par les sources fixes. Version préliminaire*, juin 2000, 12 pages.

DB3 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Bruit – Traitement des plaintes et exigences aux entreprises qui le génèrent. Instruction n° 98-01*, 18 février 1998, 1 page et annexes.

DB4 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Problématique du bruit communautaire et élaboration d'une politique québécoise (février 1985)*, mise à jour 17, 1er octobre 1996, 18 pages.

DB5 SOCIÉTÉ DE LA FAUNE ET DES PARCS DU QUÉBEC. *Territoires fauniques à proximité de la ville de La Tuque*, avril 2004, 2 pages et une carte.

DB6 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES, DE LA FAUNE ET DES PARCS. *Information relative aux terres du domaine de l'État et des droits forestiers*, 3 mai 2004, 1 page et annexes.

DB7 VILLE DE LA TUQUE. Extraits du *Plan d'urbanisme de la ville de La Tuque*, mai 1995, pagination diverse (document complet disponible au BAPE à Québec).

DB7.1 VILLE DE LA TUQUE. *Règlement n° 1000-20-01-2002 modifiant le règlement n° 1000-20-95 concernant le plan d'urbanisme*, 27 mai 2002, 11 pages.

DB7.2 VILLE DE LA TUQUE. *Extrait du plan d'urbanisme et du règlement de zonage concernant les dispositions applicables aux zones de conservation*, 2 pages.

DB8 VILLE DE LA TUQUE. *Normes générales concernant l'abattage d'arbres et la protection du couvert forestier*, 11 pages.

DB9 VILLE DE LA TUQUE. *Règlement n° 872-06-2000 relatif à la circulation des camions et des véhicules outils dans la ville de La Tuque*, 25 février 2000, 3 pages.

DB10 MRC DU HAUT-SAINT-MAURICE. Extraits du *Schéma d'aménagement révisé*, novembre 1999, pagination diverse (document complet disponible au BAPE à Québec).

DB11 VILLE DE LA TUQUE, CLD HAUT-SAINT-MAURICE et TOURISME HAUT-SAINT-MAURICE. *Plan d'action 2004 – Tourisme Haut-Saint-Maurice*, 23 pages.

DB12 QUÉBEC. *Loi sur le ministère du Développement économique et régional et de la Recherche*, (L.Q. 2003, c. 29), 2003, 46 pages.

DB13 TOURISME QUÉBEC et MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Politique de signalisation touristique. Équipements touristiques privés*, novembre 2003, 32 pages.

DB14 MINISTÈRE DU TOURISME et MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *C'est tellement plus clair et efficace quand c'est BLEU !*, dépliant.

DB15 MINISTÈRE DES RÉGIONS. *Politique de soutien au développement local et régional. Entente-cadre de développement de la région de la Mauricie 2000-2005*, 2001, 57 pages.

DB16 MINISTÈRE DES RÉGIONS. *Politique nationale de la ruralité. Une vision d'avenir*, 2001, 73 pages.

DB17 TOURISME QUÉBEC. *Mauricie 2004-2005. Guide touristique officiel*, 2004, 152 pages.

DB18 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE ET RÉGIONAL ET DE LA RECHERCHE. *Inventaire des installations touristiques de la Mauricie*, 19 pages.

DB19 MINISTÈRE DE LA SÉCURITÉ PUBLIQUE. *Pour planifier la réponse au sinistre. Guide à l'intention des municipalités*, janvier 1997, 95 pages et annexe.

DB20 TOURISME HAUT-SAINT-MAURICE, VILLE DE LA TUQUE et CLD HAUT-SAINT-MAURICE. *Territoire d'aventures et terre natale de Félix Leclerc 2004-2005*, brochure touristique.

DB21 DIRECTION DE SANTÉ PUBLIQUE MAURICIE–CENTRE-DU-QUÉBEC. *Les impacts sur la santé*, présentation de MM. Guy Lévesque et Slavko Sebez, 4 mai 2004, 8 pages.

DB22 TOURISME QUÉBEC. *Politique relative aux lieux d'accueil et de renseignements touristiques*, 26 novembre 2001, 33 pages.

DB23 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE ET RÉGIONAL ET DE LA RECHERCHE. *Présentation de M. Jean Fournier*, 5 mai 2004, 20 pages.

DB23.1 Addenda *à la présentation*, 6 juillet 2004, 1 page.

DB24 GROUPE SCM. *Rapport d'enquête sur les habitudes d'achats des consommateurs de la région de la Haute-Mauricie réalisé pour le Comité de développement commercial. Profil Achat. Rapport final*, octobre 1999, pagination diverse.

DB25 REGROUPEMENT DES CENTRES-VILLES ET DES ARTÈRES COMMERCIALES. *Étude de mix-commercial, ville de La Tuque*, présentée au Comité Développement commercial de La Tuque, 3 décembre 1999, 22 pages et annexe.

DB26 MINISTÈRE DE LA SÉCURITÉ PUBLIQUE. *Présentation de M^me^ Hélène Boisvert de la Direction régionale de la sécurité civile de la Mauricie et du Centre-du-Québec*, 4 mai 2004, 2 pages.

DB27 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Transparents présentés lors des séances publiques du 3 au 5 mai 2004*, 21 pages.

DB28 Éric THOMASSIN et autres. *Réflexions pour un cadre d'analyse environnementale des projets de transport, résumé de la conférence du Congrès annuel de L'AQTR – 2004*, ministère de l'Environnement, 9 pages et annexe.

DB29 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées au promoteur concernant les impacts associés à la réalisation d'une bretelle et à l'aménagement du chemin Wayagamac pour relier le boulevard Ducharme à la partie centrale du tracé de contournement E ainsi que sur l'analyse comparative des variantes E, B et B'*, 18 mai 2004, 4 pages et lettre de transmission.

DB30 VILLE DE LA TUQUE. *Documents et correspondance concernant le projet agro-touristique de la ferme Berman, chemin Wyagamac*, pagination diverse.

DB31 VILLE DE LA TUQUE. *Réponses aux questions de la commission lors des séances publiques de la première partie de l'audience portant sur la relocalisation du bureau d'information touristique, les résidences qui possèdent un puits dans le rang Hamelin et le règlement municipal 872-06-2000 sur les véhicules lourds*, 19 mai 2004, 3 pages et annexes.

DB32 EMPLOI-QUÉBEC MAURICIE. *Profil socioéconomique TE ville de La Tuque*, mai 2004, 29 pages.

DB33 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Avis technique de M. Jean Pelletier concernant le bruit et les vibrations*, 15 mars 2000, 13 pages.

DB34 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Information sur les vibrations*, mai 2004, 5 pages.

DB35 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Extrait du site Internet du ministère concernant la qualité de l'air*, 2 pages.
[En ligne (juillet 2004): www.menv.gouv.qc.ca/air/particules_ozone/index.htm]

DB36 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Note d'instruction concernant le projet de règlement sur l'assainissement de l'atmosphère*, 17 février 2003, 1 page.

DB37 QUÉBEC. *Règlement sur la qualité de l'atmophère* [Q-2, r. 20], à jour au 11 mai 2004.
[En ligne (3 juin 2004) : http://publicationsduquébec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?]

DB38 TOURISME-MAURICIE. *Prévisions d'occupation pour les fins de l'application de la loi 76*, 12 mai 2004, 1 page.

DB39 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Courriel de M. Luc Valiquette concernant les bassins de décantation*, 8 juin 2004, 1 page.

DB40 AGENCE DE DÉVELOPPEMENT DE RÉSEAUX LOCAUX DE SERVICES DE SANTÉ ET DE SERVICES SOCIAUX. *Ville de La Tuque : occupation de l'espace et dynamique populationnelle*, 26 pages.

DB41 MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES, DU SPORT ET DU LOISIR. *Prévisions budgétaires 2004 – La Tuque*, 18 février 2004, 33 pages.

DB42 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Entente entre le ministère des Transports, la Ville de La Tuque et la compagnie Cartons Saint-Laurent*, 1998, 12 pages.

DB43 MRC DU HAUT-SAINT-MAURICE. *Carte indiquant les limites de la municipalité de La Bostonnais et de Lac-Édouard.*

DB44 CENTRE LOCAL DE DÉVELOPPEMENT DU HAUT-SAINT-MAURICE. *Profil 2002. Touriste québécois ayant parcouru 80 km et plus 1 sens et visité la MRC du Haut–Saint-Maurice*, novembre 2003, 41 pages et annexes.

Par les participants

DC1 SYLFOTECH INC. *Emplacement des lots 18 à 24 et 27 à 30, demandé par la commission à M. François Douville lors de son intervention verbale le 2 juin en après-midi*, 7 juin 2004, 3 pages.

DC2 CONSEIL DU TRAVAIL LA TUQUE ET DE LA RÉGION FTQ-CTC. *Résolutions sur les projets de voie de contournement*, pagination diverse.

Par la commission

DD1 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Décision portant sur un document produit par le ministère des Transports*, 8 juin 2004, 2 pages.

DD2 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Communiqué de presse faisant le point sur le projet de la voie de contournement*, 20 février 2004.
[En ligne (23 mars 2004) :
http://communiques.gouv.qc.ca/gouvqc/communiques/GPQF/Fevrier2004/20/c2487.html]

DD3 OSAMA HUNAIDI. « La vibration des bâtiments sous l'effet de la circulation », *Solution constructive n° 39*, Conseil national de recherches du Canada, 2000, 6 pages.

Les demandes d'information de la commission

DQ1 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Demande de renseignements adressée à la Ville de La Tuque concernant la bretelle Wayagamack*, 20 mai 2004, 1 page.

DQ1.1 VILLE DE LA TUQUE. *Réponses aux questions du 20 mai 2004*, 3 pages et annexe.

DQ2 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Demande d'information adressée au promoteur concernant le nombre d'accidents sur la route 155*, 20 mai 2004, 1 page.

DQ2.1 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Réponse à la question du 20 mai 2004*, 25 mai 2004, 1 page.

DQ3 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées au ministère des Transports concernant les impacts de la bretelle*, 2 juillet 2004, 1 page.

DQ3.1 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Réponses aux questions du document DQ3*, 1 page.

Les transcriptions

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Projet de contournement de la ville de La Tuque, route 155.*

DT1 Séance tenue le 3 mai 2004 en soirée à La Tuque, 80 pages.

DT2 Séance tenue le 4 mai 2004 en soirée à La Tuque, 83 pages.

DT3 Séance tenue le 5 mai 2004 en après-midi à La Tuque, 69 pages.

DT3.1 Erratum *concernant un changement de nom aux pages 49 et 50 du document DT3*, 20 mai 2004, 1 page.

DT4 Séance tenue le 5 mai 2004 en soirée à La Tuque, 90 pages.

DT5 Séance tenue le 1er juin 2004 en soirée à La Tuque, 51 pages.

DT6 Séance tenue le 2 juin 2004 en après-midi à La Tuque, 51 pages.

Bibliographie

ENVIRONNEMENT CANADA (1991). *La politique fédérale sur la conservation des terres humides*, 16 p.

GIRARD, Chantal, THIBAULT, Normand et ANDRÉ, Dominique. « La migration interrégionale au Québec au cours des périodes 1991-1996 et 1996-2001 », *La situation démographique du Québec – Bilan 2002*, Institut de la statistique du Québec, p. 21-46.

ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION (1971). *Recommandation ISO/R 1996 – Acoustique : estimation du bruit par rapport aux réactions des collectivités*, Comité technique ISO/TC43, première édition, mai.

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ (2004). *Résumé d'orientation des directives de l'Organisation mondiale de la santé relatives au bruit dans l'environnement*. [www.who.int/docstore/peh/noise/bruit.htm]

PÊCHES ET OCÉANS CANADA (1986). *Politique de gestion de l'habitat du poisson du ministère des Pêches et des Océans*, Ottawa, 28 p.

PÊCHES ET OCÉANS CANADA (1998a). *Cadre décisionnel de détermination et d'autorisation de la détérioration, de la destruction et de la perturbation de l'habitat du poisson*, Direction de la gestion de l'habitat, 23 p.

PÊCHES ET OCÉANS CANADA (1998b). *Lignes directrices pour la conservation et la protection de l'habitat du poisson inspirées de la Politique de gestion de l'habitat du poisson (1986)*, Direction de la gestion de l'habitat, deuxième édition, 18 p.

SOCIÉTÉ DE LA FAUNE ET DES PARCS DU QUÉBEC (2003). *Lignes directrices pour la conservation des habitats fauniques*, Vice-présidence au développement et à l'aménagement de la faune, deuxième édition, 28 p.

TABLE RONDE NATIONALE SUR L'ENVIRONNEMENT ET L'ÉCONOMIE (1996). *Le développement durable des transports au Canada*, rapport de synthèse, 91 p.